

# Einrichtung und Benutzung eines E-Mail-Kontos bei Windows Live Hotmail



COMPUTERBILDNIS.COM



**Weltnetz-Kommunikation:  
Einführung in die Elektronische Post**

# **Einrichtung und Benutzung eines E-Mail-Kontos bei Windows Live Hotmail**

Peter Jockisch, Freiburg i. Br.  
www.computerbildnis.com

14. März 2012

Die Einrichtung eines E-Mail-Kontos stellt den ersten Schritt zur weltweiten Kommunikation über das Weltnetz dar. Diese leichtverständliche, illustrierte Schritt-für-Schritt-Anleitung vermittelt Ihnen alles Grundlagenwissen für den Start. Darüberhinaus werden Aspekte der professionellen E-Mail-Verwaltung vorgestellt: Gesetzeskonformer Signaturtext, Kryptographische Signatur und Verschlüsselung, E-Mail-Zertifikate, revisionssichere E-Mail-Archivierung. Blau unterlegte Textstellen, so genannte Hyperlinks, enthalten Verweise auf weiterführende Informationen und ermöglichen ein bequemes Navigieren innerhalb des Dokumentes bzw. den Direktsprung auf eine Internetseite. Beim Drüberfahren mit dem Mauszeiger wird die dahinterstehende Zieladresse von Ihrem PDF-Betrachter angezeigt. Durch Drücken auf einen Internetverweis öffnet sich im Hintergrund, in Ihrem Netzseitenleseprogramm, die zugehörige Netzpräsenz. Seitenzahlangaben und Abschnittsnumerierungen innerhalb des Textes, auch schwarz gehaltene, sind immer verweissensitiv.

## **Inhaltsverzeichnis**

|          |                                                  |          |
|----------|--------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Empfehlungen zu Kontonamen und Paßwörtern</b> | <b>4</b> |
| 1.1      | Das At-Zeichen . . . . .                         | 4        |
| 1.2      | Wahl eines Kontonamens . . . . .                 | 5        |
| 1.3      | Formeln für sichere Paßwörter . . . . .          | 5        |
| 1.4      | Paßwortspeicherung ist verboten . . . . .        | 6        |

|          |                                                                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.5      | Preisgabe von Konto- und Paßwortdaten . . . . .                                                                     | 7         |
| 1.6      | Paßwortdiebstahl durch Soziale Manipulation . . . . .                                                               | 8         |
| <b>2</b> | <b>Kontoeinrichtung bei Windows Live</b>                                                                            | <b>9</b>  |
| 2.1      | Kostenlose Dienste . . . . .                                                                                        | 9         |
| 2.2      | Technische Aspekte . . . . .                                                                                        | 9         |
| 2.3      | Rechtliche Aspekte . . . . .                                                                                        | 9         |
| 2.4      | Registrieren und Formulardaten eingeben . . . . .                                                                   | 10        |
| <b>3</b> | <b>Kontoverwaltung bei Windows Live</b>                                                                             | <b>13</b> |
| 3.1      | Anmelden und Abmelden . . . . .                                                                                     | 13        |
| 3.2      | Startseite . . . . .                                                                                                | 14        |
| 3.3      | Datenschutzeinstellungen vornehmen . . . . .                                                                        | 14        |
| 3.4      | HTTPs aktivieren . . . . .                                                                                          | 15        |
| 3.5      | Paßwort ändern . . . . .                                                                                            | 16        |
| 3.6      | Verlorene Kontodaten wiederherstellen . . . . .                                                                     | 16        |
| 3.7      | Spracheinstellungen für Menüs festlegen . . . . .                                                                   | 16        |
| 3.8      | Benutzerkonto löschen . . . . .                                                                                     | 17        |
| <b>4</b> | <b>Grundlagenwissen zur elektronischen Post</b>                                                                     | <b>18</b> |
| 4.1      | Transportwege des klassischen und des elektronischen Briefs . . .                                                   | 18        |
| 4.2      | Webmail . . . . .                                                                                                   | 19        |
| 4.3      | E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz . . . . .                                                                            | 19        |
| 4.4      | Grundbegriffe der Elektronischen Post . . . . .                                                                     | 20        |
| 4.5      | Unseriöse elektronische Post . . . . .                                                                              | 20        |
| <b>5</b> | <b>E-Mail-Verwaltung bei Windows Live Hotmail: Hilfeanleitungen und Optionen</b>                                    | <b>21</b> |
| 5.1      | Hilfeanleitungen zu E-Mail und zu anderen Windows-Live-Diensten                                                     | 22        |
| 5.2      | Hilfe . . . . .                                                                                                     | 22        |
| 5.3      | Support . . . . .                                                                                                   | 22        |
| 5.4      | Dienststatus . . . . .                                                                                              | 22        |
| 5.5      | Feedback und Einreichen von Beschwerden . . . . .                                                                   | 22        |
| 5.6      | Erste Schritte . . . . .                                                                                            | 23        |
| 5.7      | Optionen: Zentraler Einstellungsbereich für E-Mail, für Win-<br>dows-Live-Dienste und für den Datenschutz . . . . . | 23        |
| 5.8      | Tastenkombinationen . . . . .                                                                                       | 23        |
| <b>6</b> | <b>E-Mails verfassen</b>                                                                                            | <b>24</b> |
| 6.1      | Absenderangaben und Adreßfelder ausfüllen . . . . .                                                                 | 24        |
| 6.1.1    | Das „An:“-Feld . . . . .                                                                                            | 25        |
| 6.1.2    | „Betreff“ . . . . .                                                                                                 | 25        |

|          |                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1.3    | „CC:“ und „BCC:“ . . . . .                                                  | 25        |
| 6.2      | Textkörper ausfüllen und Entwürfe speichern . . . . .                       | 26        |
| 6.2.1    | Reintext-E-Mails versenden . . . . .                                        | 26        |
| 6.3      | Anlagen beifügen . . . . .                                                  | 27        |
| 6.3.1    | Über die Anhangsfunktion . . . . .                                          | 27        |
| 6.3.2    | Über Windows Live Skydrive . . . . .                                        | 27        |
| 6.3.3    | Artikelempfehlungen zur Kritik an Cloud-Diensten . . . . .                  | 27        |
| 6.4      | E-Mail-Nachricht absenden . . . . .                                         | 28        |
| 6.5      | E-Mails ausdrucken . . . . .                                                | 28        |
| 6.6      | Quelltext einer E-Mail anzeigen und analysieren . . . . .                   | 28        |
| 6.7      | Nachricht an mehrere Adressaten schicken . . . . .                          | 28        |
| 6.8      | E-Mails mit Aliassen bzw. Wegwerfabsenderadressen schreiben . . . . .       | 29        |
| 6.8.1    | Erstellen einer Alias-Adresse . . . . .                                     | 29        |
| 6.8.2    | Löschen einer Alias-Anschrift . . . . .                                     | 30        |
| <b>7</b> | <b>E-Mail-Verwaltung mit Webmail . . . . .</b>                              | <b>30</b> |
| 7.1      | Auswählen von E-Mails . . . . .                                             | 30        |
| 7.2      | Löschen von E-Mails . . . . .                                               | 30        |
| 7.3      | Verwaltung der E-Mail-Ordner . . . . .                                      | 31        |
| 7.4      | E-Mails lesen, Vor- und Zurückblättern . . . . .                            | 31        |
| 7.5      | Anzeigeoptionen für E-Mails . . . . .                                       | 31        |
| 7.5.1    | Sämtliche E-Mails anzeigen . . . . .                                        | 31        |
| 7.5.2    | Ungelesene E-Mails anzeigen . . . . .                                       | 32        |
| 7.5.3    | Kontakte: E-Mails eines bestimmten Korrespondenzpartners anzeigen . . . . . | 32        |
| 7.5.4    | Anordnen-Kategorien . . . . .                                               | 32        |
| 7.6      | E-Mails suchen und finden . . . . .                                         | 32        |
| 7.6.1    | Erweiterte Suche . . . . .                                                  | 32        |
| 7.6.2    | E-Mails bis zu einer Datumsgrenze chronologisch auflisten . . . . .         | 33        |
| 7.7      | Direktbearbeitung von E-Mail-Einträgen: Kontextmenü . . . . .               | 33        |
| <b>8</b> | <b>Aspekte der professionellen E-Mail-Verwaltung . . . . .</b>              | <b>34</b> |
| 8.1      | Freie E-Mail-Programme . . . . .                                            | 34        |
| 8.1.1    | Mozilla Thunderbird . . . . .                                               | 35        |
| 8.1.2    | Claws Mail . . . . .                                                        | 35        |
| 8.1.3    | Kontakt (KMail) . . . . .                                                   | 36        |
| 8.1.4    | Evolution . . . . .                                                         | 37        |
| 8.1.5    | Sea Monkey . . . . .                                                        | 37        |
| 8.1.6    | Sylpheed . . . . .                                                          | 37        |
| 8.1.7    | Alpine . . . . .                                                            | 38        |
| 8.1.8    | Mutt . . . . .                                                              | 38        |
| 8.2      | Gesetzeskonformer Signaturtext und flexible Textumschaltung . . . . .       | 38        |

|          |                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.3      | Kryptographische Signatur und Verschlüsselung, E-Mail-Zertifikate . . . . . | 39        |
| 8.4      | Revisionssichere E-Mail-Archivierung . . . . .                              | 40        |
| 8.5      | Verteilerlisten . . . . .                                                   | 40        |
| 8.6      | Terminverwaltung und Kalenderprogramm für Mozilla Thunderbird . . . . .     | 41        |
| 8.7      | Umfassende Informationsquellen zur Elektronischen Post . . . . .            | 41        |
| <b>9</b> | <b>Impressum, Urheberrecht, Nutzungslizenz</b>                              | <b>41</b> |
| 9.1      | Impressum . . . . .                                                         | 41        |
| 9.2      | Urheberrecht . . . . .                                                      | 42        |
| 9.3      | Nutzungslizenz . . . . .                                                    | 42        |

Für die Nutzung [elektronischer Post](#), in der Kurzform E-Mail genannt, sowie für [Fernschreiben](#) und [Internettelefonie](#), benötigen Sie ein kostenloses Konto bei Windows Live. Ein eventuell schon vorhandenes Hotmail-Konto erfüllt ebenfalls die Voraussetzungen.

E-Mail-Funktionen können Sie testen, indem Sie eine an sich selbst adressierte Nachricht schreiben. Für Fernschreiben und Internettelefonie müssen Sie vorbereitend im Familien-, Freundes- oder Bekanntenkreis nach einem Gesprächspartner Ausschau halten, der ebenfalls ein Windows-Live- oder Hotmail-Konto eingerichtet hat. Fernschreibdialoge sind diensteübergreifend auch mit Yahoo-Benutzern möglich, Internet- und Videotelefonate jedoch nicht.

## 1 Empfehlungen zu Kontonamen und Paßwörtern

Für die Dienstenutzung melden Sie sich mit Ihrem Kontonamen und einem geheimen Paßwort an. Beide sollten an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, zum Beispiel auf einem Stück Papier und in einem Ordner bei Ihnen zuhause. Bei der Erstellung dieser Nutzerkennung und des Paßwortes müssen Besonderheiten und Richtlinien beachtet werden.

### 1.1 Das At-Zeichen

Ihr Kontoname dient zugleich als Ihre E-Mail-Anschrift. Ein fest vorgegebener Bestandteil jeder E-Mail-Anschrift ist das so genannte [At-Zeichen](#), „@“, im Deutschen auch Klammeraffe genannt. Auf der deutschen PC-Standardtastatur teilt es sich den Platz mit der „Q“-Taste ([weitere Tastaturbelegungen](#)). Sie schreiben es, indem Sie die „AltGr“-Taste gedrückt halten und dann auf „Q“ tippen:  + . Apple-Nutzer halten die [Wahltaste](#) gedrückt und tippen „L“ ( + ).

Auf der Schweizer PC-Tastatur drücken Sie „AltGr“ und „2“, auf schweizer Apple-Tastaturen die „Wahltaste“ und „G“ ( + ).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>WP-Artikel: „[Tastaturbelegung](#)“, „[Keyboard layout](#)“.

## 1.2 Wahl eines Kontonamens

Übliche Kontonamen haben die Form Vorname.Nachname@live.de, vorname.nachname@live.de, Vorname-Nachname@live.de, ersterBuchstabedesVornamens.Nachname@live.de. Auch Varianten wie z. B. Vorname@live.de, Fantasiename@live.de, Fantasiebezeichnung@live.de sind möglich.

Viele Namen sind bereits vergeben, so daß manche Nutzer eine Ziffer bzw. Zahl an den Namen dranhängen, in der Form Vorname.Nachname2@live.de. Ein zweiter Herr Müller könnte beispielsweise vorname.mueller2@live.de heißen. Vermeiden Sie Umlaute in der Anschrift, manche Programme kommen immer noch nicht damit zurecht.

Vorname und Nachname müssen bei der Kontoerstellung angegeben werden. Beide können, müssen jedoch nicht im Kontonamen enthalten sein. Alle versandten E-Mails sind mit Ihrem vollausgeschriebenem Vornamen und Nachnamen versehen. E-Mail-Korrespondenzpartnern gegenüber treten Sie also stets mit Ihrem vollständigem Namen auf. Sie können jedoch Alias- bzw. „Wegwerf“-E-Mail-Absenderadressen verwenden, um sich gegen unerwünschte Werbenachrichten, sogenannte [Spam-E-Mails](#), zu schützen. Abschnitt 6.8 verweist auf detaillierte Informationen.

## 1.3 Formeln für sichere Paßwörter

Verwenden Sie auf keinen Fall ein und dasselbe Paßwort für mehrere Dienste. Schreiben Sie Kontonamen und Paßwort handschriftlich nieder, lassen Sie jedoch beim Niederschreiben der Kontobezeichnung einzelne Zeichen sowie den Dienstleisternamensteil aus, damit die Zugangsdaten im Verlustfall nicht von Dritten rekonstruiert werden können.

Zu einfache Paßwörter sind äußerst sicherheitskritisch. Es scheiden von vornherein aus:

- Paßwörter, die vollständig oder teilweise aus Wörterbucheinträgen bestehen, wie z. B. Auto, Autotyp01, autotyp02, Vorname, Nachname usw. Solche Paßwörter sind völlig ungeeignet und über [Wörterbuchangriffe](#) leicht zu ermitteln
- Paßwörter, die das Geburtsdatum oder andere persönliche Daten enthalten

Obwohl die leichte Einprägsamkeit eines Paßwortes kein wirkliches Kriterium darstellt, gibt es mehrere Strategien für seine komfortable Handhabung, wodurch sogar das Niederschreiben für unterwegs entfällt. [Merksätze](#) in Kombination mit Sonderzeichen bilden eine gute Ausgangsbasis. Eine Beispielformel: Man denke sich einen Satz aus, notiere die Anfangsbuchstaben jedes einzelnen Wortes, und füge Sonderzeichen ein.

„Mit Rollschuhen auf Tannenwipfeln stehend läßt sich besonders gut Baseball spielen.“ wird zu MRaTslsbgBs. Fügt man nun wiederholt die Zeichen \*\*..\$\$ ein, ergibt sich als Paßwort M\*R\*a.T.s\$l\$s\*b\*g.B.s. Kürzere Paßwörter sind ebenfalls möglich, solange sie keine (Teil-)Wörter enthalten.

Machen Sie sich vertraut mit den grundlegenden Aspekten der [Paßwortsicherheit](#).

## 1.4 Paßwortspeicherung ist verboten

Netzseitenleseprogramme speichern in der Voreinstellung meist Paßwörter und Formulardaten. Deaktivieren Sie diese Funktionen.

In Firefox unter MS-Windows unterbinden Sie die Paßwortspeicherung über „Firefox“ → „Einstellungen“ → „Einstellungen“ → „Sicherheit“, bzw. bei geöffneter Menüleiste über „Extras“ → „Einstellungen“. Dort müssen im „Passwörter“-Bereich beide Kästchen, „Passwörter speichern“ und „Master-Passwort verwenden“, deaktiviert sein.

In der Rubrik „Datenschutz“ deaktivieren Sie im „Chronik“-Bereich das Kästchen „Eingegebene Suchbegriffe und Formulardaten speichern“. Über den „Einstellungen“-Knopf können weitere Einzelheiten festgelegt werden.

Insbesondere an öffentlichen Computer-Terminals, z. B. in Internetcafés, müssen Sie große Sorgfalt walten lassen, damit Nachfolger keinen Zugriff auf Ihr Konto bekommen, über zwischengespeicherte, nichtgelöschte Sitzungsdaten.

[Einmalkennwörter](#) erhöhen die Betriebssicherheit. Leider setzt die Nutzung von [Einmalcodes für Windows Live](#) gegenwärtig ein Mobiltelefon voraus.

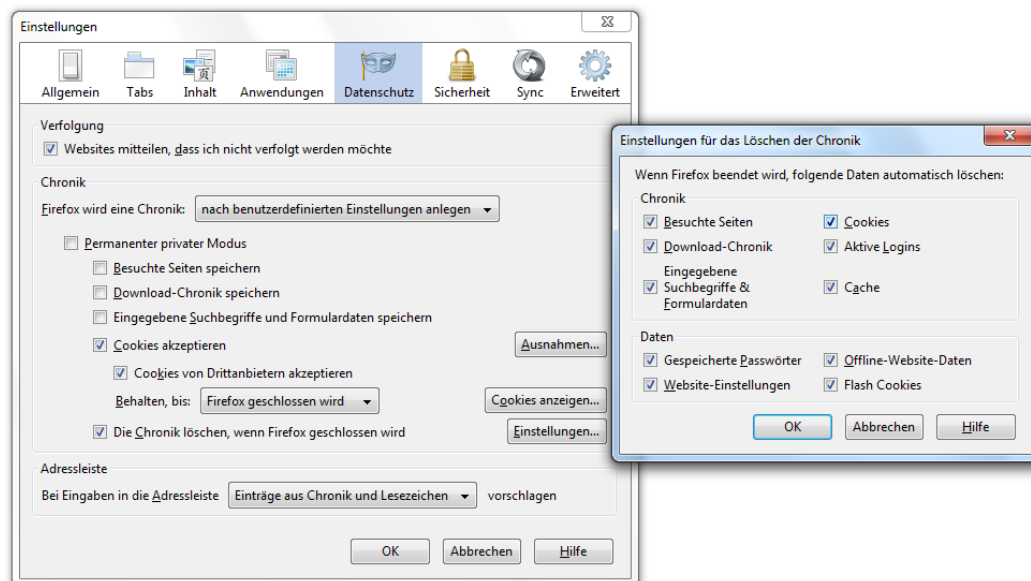


Abb. 1: Firefox-Einstellungsmenü unter MS-Windows

## 1.5 Preisgabe von Konto- und Paßwortdaten

Einige [Soziale-Netzwerk-Dienstleister](#) arbeiten mit einer höchst unseriösen Methode, um an neue Nutzerdaten zu gelangen. Sie setzen dabei auf Uninformiertheit und Unbedachtsamkeit.

Bei der Neuanmeldung eines Benutzers wird diesem vorgeschlagen zu überprüfen, ob bereits andere Menschen aus seinem Bekanntenkreis an diesem Netzwerk teilnehmen. Für die Überprüfung wird der Nutzer dazu angehalten, die von ihm gepflegte E-Mail-Korrespondenzpartner-Adressenliste hochzuladen. Es erscheint eine Aufforderung zur Eingabe der E-Mail-Anschrift (Kontoname) und des zugehörigen Paßwortes. Geht der Nutzer in die Falle, meldet sich das Programm des Sozialen-Netzwerk-Dienstleisters vollautomatisch beim E-Mail-Provider an und lädt sich das Kontakte-Adreßbuch herunter.

Dieses, unter Datenschutzaspekten verheerende Szenario, ereignet sich Tag für Tag massenhaft immer wieder von Neuem. Die Konsequenzen:

- Das Paßwort wurde an Dritte weitergegeben, wodurch ein großes Sicherheitsrisiko entstanden ist und bestehende Korrespondenzinhalte von Außenstehenden eingesehen und verwertet werden können
- Die E-Mail-Anschriften der Korrespondenzpartner könnten für eine normale Nutzung unbrauchbar werden, wenn sie in die Listen von [Spam-Versendern](#) eingetragen werden sollten, was eine Flut an unerwünschten E-Mail-Werbenachrichten zur Folge hätte
- Der neuangemeldete Benutzer des Sozialen-Netzwerkes wird nach Preisgabe seiner E-Mail-Kontodaten oftmals für Werbezwecke mißbraucht: Programme versenden nun, um den Dienst zu bewerben, automatisch und ungefragt, im Namen des nichtsahnenden Nutzers ausgestellte E-Mail-Einladungen an seine Korrespondenzpartner

Insbesondere der letzte Punkt hat drastische, geschäfts- und ansehensschädigende Folgen. Bei Berufsausübenden die der Schweigepflicht unterliegen kann es sogar zu rechtlichen Konsequenzen kommen, verbunden mit hohen Bußgeldern. In der Regel bleibt es nicht beim Versand von Einladungen. Nach Auswertung der elektronischen Adreßbücher werden umfassende soziale Graphen erstellt und analysiert. Darauf basierend werden den Angeschriebenen dann auch noch personalisierte Kontaktvorschläge zu möglicherweise gemeinsamen Bekannten gemacht, wodurch ganze Beziehungsnetzwerke brachial offengelegt werden.

Das Vertrauen in den Kommunikationspartner wird durch solch fahrlässiges Verhalten zerstört. Der Verursacher hat sich die Blöße gegeben, am Computer unvorsichtig und unüberlegt gehandelt zu haben.

Nicht alle Sozialen Netzwerke arbeiten auf diese Weise, jedoch einige.

Die verpflichtende Angabe einer E-Mail-Anschrift alleine, vor der erstmaligen Nutzung des Dienstes, ist durchaus berechtigt. Firmen müssen sich rechtlich absichern, freischaltende Bestätigungs-E-Mails sind eine übliche Vorgehensweise und ermöglichen darüberhinaus eine alternative Kontaktierung des Benutzers, was auch im Sinne der Betriebssicherheit ist.

Nach E-Mail-Paßwörtern zu fragen überschreitet jedoch alle Grenzen und ist in jeder Hinsicht zuhächst bedenklich.

## 1.6 Paßwortdiebstahl durch Soziale Manipulation

Verschiedene Methoden zielen darauf ab, durch Irreführung an die Zugangsdaten von Nutzern zu gelangen. So werden beispielsweise von Dritten, im Namen von E-Mail-Dienstleistern verfaßte Nachrichten versandt die dazu auffordern, persönliche Kontodaten auf einer Internetseite einzugeben, da es ein Problem gäbe. Solche Betrugsseiten sind oft täuschend ähnlich gestaltet zu den Originalseiten.

Eine andere Strategie besteht darin, Computernutzer in emotionale Aufruhr und in Alarmbereitschaft zu versetzen, um sie zu unüberlegtem Handeln zu bewegen. Zur Veranschaulichung diene die Wirkungsweise eines Schadcodeprogramms aus der Vergangenheit, das für seine Weiterverbreitung gespeicherte Kontozugangsdaten des kompromittierten Nutzercomputers verwendet und Identitätsdiebstahl begeht. Dabei handelt es sich um Zugangsdaten für einen bekannten E-Mail- und Fernschreibdienstleister.

Der Schadcode liest zuerst die E-Mail-Anschriften des Adreßbuches aus. Dann werden E-Mails mit einer provokanten Nachricht, im Namen des Schadcodeopfers, an seine Korrespondenzpartner versandt, die diese zum Anklicken auf einen böartigen Verweis (Hyperlink) bewegen sollen, damit sie sich ebenfalls das Schadprogramm einfangen.

Parallel dazu wird auch das Fernschreibprogramm für die Weiterverbreitung mißbraucht, indem entweder über den befallenen Rechner oder über andere Computer vollautomatische Anmeldungen mit den erbeuteten Nutzerdaten erfolgen. Dabei werden Fernschreibdialoge gestartet, die sich an die Bekannten und Freunde des Opfers richten. Im Chatfenster erscheint dessen Nutzernamen mit folgender sinngemäßer Äußerung, die kombiniert wird mit einem süffisanten, die Zunge heraushängenlassenden [Emoticon](#): „Bist das Du auf diesem Bild: [Schadcode enthaltender Verweis]?“. Besorgt um ihre Reputation klicken manche Nutzer dann umgehend auf den Verweis. Nichts Böses ahnend nehmen sie ja an, daß ihr Bekannter angemeldet ist und sich mit ihnen unterhält.

Ähnliche Taktiken bestehen in gefälschten, im Namen von Behörden ausgestellten E-Mails mit Zahlungsaufforderungen sowie in [Liebeserklärungen](#), die ebenfalls zum in die Falle gehen verleiten sollen.

Die Kenntnis über grundlegende Strategien der Trickbetrügerei, der [sozialen Manipulation](#), des so genannten [Phishings](#), sowie das Wissen um [Schadprogramm-Kategorien](#), gehört zur Computerallgemeinbildung.

Die Behauptung, das Internet sei ein rechtsfreier Raum, ist eine völlig haltlose Unwahrheit, die lediglich der Einschränkung bzw. der Abschaffung von Meinungs- und Publikationsfreiheit Vorschub leisten soll. Im Internet begangene Straftaten haben dieselben rechtlichen Konsequenzen wie in der klassischen Alltagskommunikation.

---

## 2 Kontoeinrichtung bei Windows Live

### 2.1 Kostenlose Dienste

Die Windows-Live-Grundfunktionen sind kostenlos nutzbar und teilweise werbefinanziert. Im unteren Bereich des Live-Messenger-Kontaktfensters erscheinen kleine Anzeigen, von denen sich manche beim Drüberfahren mit dem Mauszeiger vergrößern. Auf der Webmailseite erscheinen ebenfalls Inserate. Fernschreibdialoge und Gespräche sind frei von Werbeunterbrechungen. Bei Videotelefonaten erscheint lediglich zu Beginn für einen kurzen Moment ein Inserat.

Optional sind weitere, kostenpflichtige Zusatzfunktionen für die Windows Live Dienste erhältlich, die in dieser Einführung nicht näher beschrieben werden.<sup>2</sup>

### 2.2 Technische Aspekte

Microsoft nutzt höchstwahrscheinlich eine eigene Serverinfrastruktur, um Gesprächsvermittlungsprozesse auszuführen. Das ist ein entscheidendes Kriterium. Zwar kann es mit [proprietären](#) (exklusiv-firmeneigenen), undokumentierten und verschlossenen Programmen, Kommunikationsprotokollen und Betriebssystemen grundsätzlich keinen Schutz der Privatsphäre sowie restlose Gewißheit über die technische Funktionalität geben. Innerhalb dieses Rahmens existieren dennoch bedeutsame Unterschiede: Manche Softwareprodukte gehen so weit, daß sie die Bandbreite und Rechnerkapazität ihrer Nutzer für die Abwicklung von Kommunikationen dritter Gesprächsparteien nutzen. Das kann schwerwiegende juristische Konsequenzen haben für all jene Nutzer, die weder die AGB noch die Programmfunktionalität vor erstmaliger Nutzung überprüft haben.

Der Zentrale Informatik Dienst (ZID) der Universität Wien veröffentlichte in seiner „Ausgabe 06/2, Juni 2006“ einen kritisch gehaltenen Grundlagenartikel zu „Social Software“. In diesen eingebettet ist, grau unterlegt, der leichtverständliche *deutschsprachige* Artikel „[The Dark Side of the \[...\] Hype](#)“ von „Alexander Talos, IT-Security Coordinator des ZID“, der die Problematik eines nichtoffenen Protokolls anschaulich erläutert (nur die Überschrift ist in Englisch gehalten).

### 2.3 Rechtliche Aspekte

Machen Sie sich vor der Registrierung mit den Nutzungsbedingungen vertraut. Drucken Sie die rechtlichen Regelungen aus und gehen sie Punkt für Punkt gründlich durch.

AGB können sich jederzeit ändern. Prüfen Sie daher regelmäßig, ob in der Zwischenzeit Änderungen erfolgt sind. Legen Sie die ausgedruckten Dokumente mit Datum versehen in Ihrem Computerordner ab.

---

<sup>2</sup>Offizielle Informationen vom Windows Live Blog, 22. Februar 2010: „[Im Vergleich: Hotmail und Hotmail Plus](#)“. Die „[Online-Datenschutzbestimmungen](#)“ von Microsoft enthalten weiterführende Informationen für das „[Anzeigen von Werbung \(Ablehnung\)](#)“, einen Verweis auf die „[Seite zum Ablehnen von Werbung](#)“ eingeschlossen.

Eine ganz zentrale Voraussetzung für die Nutzung von Diensten ist die Gewährleistung des exklusiven **Urheberrechts** an eigenen Dokumenten. Richtige Interpretation der zum Zeitpunkt dieser Buchveröffentlichung geltenden AGB vorausgesetzt, respektiert die Firma Microsoft das exklusive Urheberrecht der Nutzer an ihren Inhalten. Das ist keine Selbstverständlichkeit. Noch heute gibt es vereinzelt Internetdienstleister, die eine Mitverwertung an den von Nutzern eingestellten, bearbeiteten oder versandten Inhalten geltend machen.

Ob **Nachrichtendienste** Ihr Urheberrecht und Ihre **Privatsphäre** anerkennen, ist eine andere Frage. Bei Auskunftersuchen von Behörden kann es vermutlich zur Weitergabe von Gesprächsprotokollen und anderen Daten kommen.

Die rechtlichen Regelungen finden Sie, indem Sie auf die Registrierungsseite gehen. Entweder über [www.live.com](http://www.live.com), wo Sie auf den „Registrierung“-Knopf drücken, oder über [www.hotmail.de](http://www.hotmail.de), wo Sie auf den „Kostenlos registrieren“-Knopf drücken, oder direkt über <https://signup.live.com>. Auf dieser Seite, „Erstellen Sie Ihre Windows Live ID“ bzw. „Erstellen Sie Ihr Hotmail-Konto.“, befindet sich im unteren Bereich ein Verweis auf den „**Microsoft-Servicevertrag**“ und ein Verweis auf die „**Datenschutzbestimmungen**“.

Über den Fußzeilenbereich werden zentrale Informationskategorien aufgeführt: „Nutzungsbedingungen“, „Datenschutz“, „Informationen zu unseren Anzeigen“, „Werbung“, „Entwickler“, „Impressum“, „Hilfecenter“, „Feedback“, „Deutsch“ (Sprachauswahl).

### 2.4 Registrieren und Formulardaten eingeben

Gehen Sie nun auf [www.live.com](http://www.live.com) oder [www.hotmail.de](http://www.hotmail.de) und starten durch Drücken des „Kostenlos registrieren“-Knopfes die Kontoeinrichtung.

Während der Formulareingabe erscheinen Hilfefenster im rechten Bereich, auf fehlerhafte Eingaben wird hingewiesen.

Windows-Live- und Hotmail-Konten bieten eine identische Funktionalität. Sie können wählen zwischen der Konto- bzw. E-Mail-Adreßendung „hotmail.de“, „hotmail.com“, und „live.de“.<sup>3</sup>

Sie können auch eine bereits existierende E-Mail-Anschrift als Windows-Live-Kontona-men verwenden, die gleichzeitig als Kontaktanschrift im Falle eines Paßwortverlusts dient. Die Sicherheit des eingegebenen geheimen Paßwortes wird über einen Farbbalken angezeigt. Wenn Sie sich, empfehlenswerterweise, für die Erstellung einer eigenständigen Windows-Live-Adresse entschieden haben, gibt es zwei Möglichkeiten für die Wiederherstellung nicht mehr auffindbarer bzw. verlorengegangener Kontodaten: Sie können während der Registrierung einer Windows-Live-E-Mail-Anschrift zusätzlich eine bereits existierende alternative E-Mail-Anschrift angeben. Oder Sie notieren sich eine Antwort auf eine Sicherheitsfrage, für die Zurücksetzung des Kennwortes im Verlustfall.

Nach Ausfüllen der restlichen Daten müssen Sie den Text einer so genannten **Captcha-Grafik** eingeben. Captchas sind Sicherheitsmaßnahmen, um die automatisierte, mißbräuch-

---

<sup>3</sup> „[...] Je nach Land und Registrierungszeitraum, kann sich die Endung einer Windows Live ID unterscheiden. [...]“, Windows-Live-Blogeintrag vom 03. Februar 2010, „**Hotmail: Verfügbare Endungen**“.

Abb. 2: Registrierungsformular

Abb. 3: Eigene E-Mail-Anschrift als Kontoname

Abb. 4: Kennworteingabe

liche massenhafte Kontenanlegung, z. B. für den Versand von **Spam-E-mails**, zu unterbinden. Zu diesem Zweck werden Grafiken generiert, die für Maschinen nur schwer bzw. nicht lesbar sind. Da der enthaltene Text manchmal kaum zu entziffern ist, können Sie durch Drücken auf „Neu“ jederzeit eine neue Captcha-Grafik laden. Über „Hilfe“ erhalten Sie detaillierte Hinweise zur Eingabe.

Alternativ nehmen Sie sich Stift und Papier zur Hand, drücken auf „Audio“ und notieren sich die vorgelesenen Zahlen. Störgeräusche sowie die Stimmenkulisse im Hintergrund werden absichtlich eingefügt, um eine maschinelle Audioanalyse zu erschweren. Die Tondati

Alternative E-Mail-Adresse:

[Sie können auch eine Sicherheitsfrage zum Zurücksetzen des Kennworts auswählen.](#)

Vorname:

Nachname:

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, senden wir Informationen zum Zurücksetzen des Kennworts an diese Adresse. Die Adresse darf nicht mit Ihrer Hotmail-Adresse übereinstimmen.

Abb. 5: Paßwortwiederherstellungsmöglichkeit I

Kennwort erneut eingeben:

Frage:

Geheime Antwort:

Vorname:

[Bitte auswählen](#)  
Geburtsort Ihrer Mutter  
Bester Schulfreund  
Name des ersten Haustiers  
Lieblingslehrer  
Lieblingspersönlichkeit aus der Geschichte  
Tätigkeit des Großvaters

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, werden Sie nach Ihrer geheimen Antwort gefragt, um Ihre Identität zu überprüfen.

Abb. 6: Paßwortwiederherstellungsmöglichkeit II

Vorname:

Nachname:

Land/Region:

Postleitzahl:

Geschlecht: ☐ Männlich ☐ Weiblich

Geburtsjahr:

Geben Sie die Zeichen ein, die Sie sehen.  
[Neu](#) | [Audio](#) | [Hilfe](#)

**rtndern** sights

Anhand Ihres Namens können Freunde, Kollegen, Familienmitglieder und andere Benutzer Sie innerhalb von Windows Live identifizieren.

Abb. 7: Persönliche Angaben und Captcha-Grafik

läßt sich beliebig oft abspielen.

Durch Drücken auf „Ich stimme zu“ ist die Kontoregistrierung abgeschlossen. Auf eventuell fehlende Daten wird hingewiesen. Sie sind nun mit Ihrem Windows-Live- bzw. Hotmail-Konto angemeldet, „eingeloggt“. Im E-Mail-Posteingang befindet sich eine Willkommensnachricht. Werbeanzeigen im Kontoverwaltungsbereich werden als solche ausgezeichnet, damit Inserate nicht mit Systemmeldungen verwechselt werden.

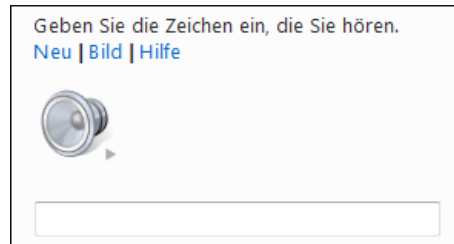


Abb. 8: Bestätigungsalternative

## 3 Kontoverwaltung bei Windows Live

### 3.1 Anmelden und Abmelden

Die Anmeldung über [www.live.de](http://www.live.de) bzw. über [www.hotmail.de](http://www.hotmail.de) erfolgt standardmäßig mit einer **verschlüsselten Verbindung**, um den Kontonamen und das Paßwort relativ sicher zu übertragen. **Abhörversuche** gewöhnlicher Mitleser werden dadurch erschwert. Innerhalb der Adreßleiste Ihres Netzseitenleseprogrammes sehen Sie links einen grün unterlegten Zertifikatshinweis mit dem Text „Microsoft Corporation (US)“, durch Draufklicken erscheinen nähere Informationen zum Seiteninhaber. Zertifikate sind Ausweise für das Internet, mit der Netzseiten, Firmen, Organisationen und Einzelpersonen ihre Identität nachweisen können. Sie existieren in unterschiedlichen Güteklassen, mit **unterschiedlicher Aussagekraft**.

Sie melden sich von Ihrem Konto ab, indem Sie in der rechten oberen Ecke, direkt unterhalb Ihres Vor- und Nachnamens auf „Abmeldung“ klicken. In öffentlichen Einrichtungen müssen Sie sicherstellen, daß sämtliche Sitzungsdaten nach Schließen des Netzseitenleseprogramms gelöscht wurden, wie in 1.4 auf Seite 6 beschrieben. Insbesondere Paßwörter, Formulareingaben und **Cookies** müssen vollständig entfernt worden sein. Andernfalls besteht die Gefahr, daß Nachfolgenutzer über den Zwischenspeicher Zugang zu Ihrem Konto bekommen. Bitten Sie im Zweifelsfall das Personal des Internetcafés um Hilfe.

Vor erstmaliger Nutzung des Messengerprogramms gilt es die Datenschutzeinstellungen Ihres Windows-Kontos festzulegen. Nur solche Leute sollten Ihr Profil sehen und Ihnen Einladungen zusenden können, mit denen Sie Kontakt aufzunehmen wünschen. Gehen Sie äußerst sparsam um mit Profilangaben. Alle erforderlichen Daten wurden ja bereits während der Kontoerstellung eingegeben.

Die Anmeldung erfolgt standardmäßig mit einer **verschlüsselten Verbindung**, um den Kontonamen und das Paßwort relativ sicher zu übertragen. **Abhörversuche** gewöhnlicher Mitleser wrden dadurch erschwert. Innerhalb der Adreßleiste Ihres Netzseitenleseprogrammes sehen Sie links einen grün unterlegten Zertifikatshinweis mit dem Text „Microsoft Corporation (US)“, durch Draufklicken erscheinen nähere Informationen zum Seiteninhaber. Zertifikate sind Ausweise für das Internet, mit der Netzseiten, Firmen, Organisationen und Einzelpersonen ihre Identität nachweisen können. Sie existieren in unterschiedlichen Güteklassen, mit **unterschiedlicher Aussagekraft**.

## 3.2 Startseite

Die obere Menüleiste informiert über neueingegangene E-Mails und über die Anwesenheit Ihrer Bekannten beim Live-Messenger- bzw. beim Yahoo-Messenger-Dienst. Sie lässt sich farblich anpassen indem Sie im oberen rechten Eck, neben Ihrem Namen, das Menü öffnen und „Weitere Designs“ auswählen.

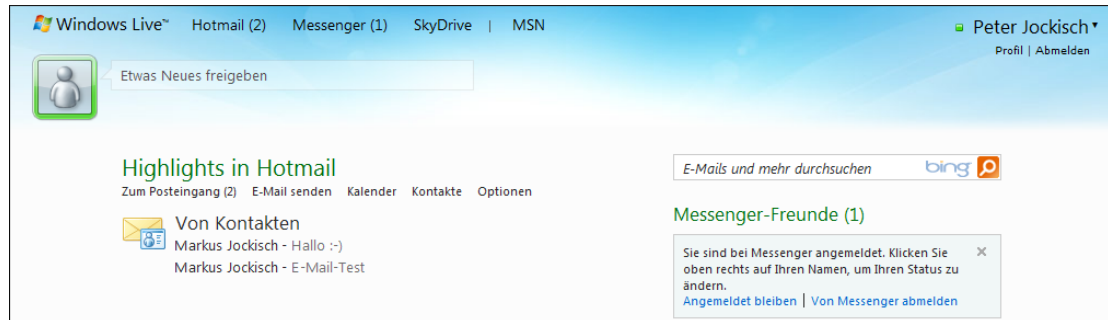


Abb. 9: Startseite

Auf die Startseite können Sie jederzeit zurückkehren, indem Sie im oberen linken Eck auf „Windows Live“ gehen und den ersten Menüeintrag, „Startseite“, wählen.

## 3.3 Datenschutzeinstellungen vornehmen

Vor erstmaliger Nutzung des Messengerprogramms gilt es die Datenschutzeinstellungen Ihres Windows-Kontos festzulegen. Nur solche Leute sollten Ihr Profil sehen und Ihnen Einladungen zusenden können, mit denen Sie Kontakt aufzunehmen wünschen. Gehen Sie äußerst sparsam um mit Profilangaben. Alle erforderlichen Daten wurden ja bereits

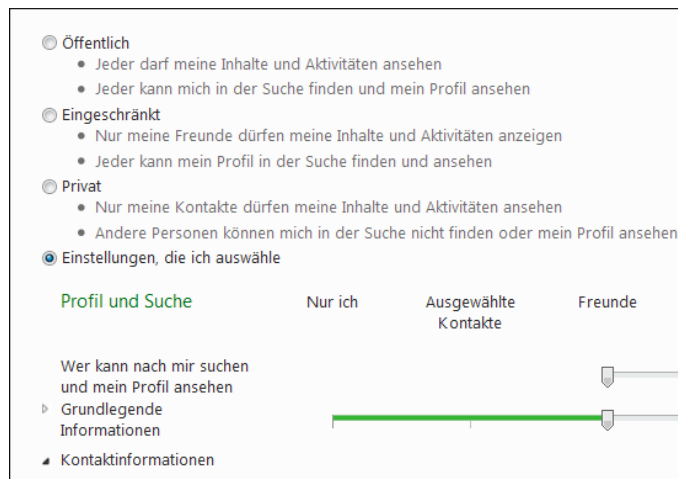


Abb. 10: Datenschutzeinstellungen

während der Kontoerstellung eingegeben.

Führen Sie den Mauszeiger ins obere rechte Eck neben Ihrem Namen auf das nach unten zeigende Dreieck, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie „Optionen“, wodurch Sie auf eine umfangreiche Auswahlseite gelangen. Dort gehen Sie links auf „Datenschutz“.

Im Datenschutzbereich gibt es drei Voreinstellungen, „Öffentlich“, „Eingeschränkt“ und „Privat“. Wählen Sie zunächst, ohne eine Speicherung vorzunehmen, „Privat“. Klicken Sie dann auf „Erweitert“,

um sich alle Details anzeigen zu lassen und weitere individuelle Einstellungen vorzunehmen. Durch Drücken auf die nach rechts zeigenden weißen Dreiecke öffnen sich weitere Einstellungsmöglichkeiten. Seien Sie sparsam mit Profilangaben bzw. machen Sie keine weiteren Angaben. Ein „vollständiges“ Profil (Steckbrief) wird nicht benötigt, auch Verbindungen mit anderen Diensten sind weder erforderlich noch empfehlenswert. Die „Fotos und Dateien“-Rubrik bezieht sich auf den [SkyDrive](#)-Bereich, eine virtuelle Festplatte bzw. ein [Cloud-Speicher](#), auf dem Sie verschiedene Dateitypen hochladen und [anlegen](#) und auf Wunsch für Ihre Kontakte freigeben können.

Wenn Sie diese Dienste nutzen, sowie generell bei der Nutzung von E-Mail, Fernschreiben und Dateitransferfunktion, sollten Sie regelmäßig die Nutzungsbedingungen auf eventuell zwischenzeitlich erfolgte Änderungen hin überprüfen, um ganz sicher zu gehen, daß Sie keine Mitverwertungsrechte an Ihren Inhalten, z. B. Fotos, gewähren müssen. Sichern Sie abschließend Ihre Einstellungen durch Drücken auf „Speichern“. Jede Unterseite führt im Überschriftenbereich den aktuell gewählten Menüpfad auf. Möchten Sie eine oder mehrere Auswahl Ebenen zurückgehen, brauchen Sie lediglich auf die verweissensitiven Einträge zu drücken. Vom „Datenschutzzeinstellungen“-Menü aus wählen Sie „Optionen“, um auf die zentrale Übersicht der Optionen zurückzugelangen. Machen Sie sich vertraut mit den umfangreichen Möglichkeiten, insbesondere auch mit der „Messenger – Soziales Netzwerk“-Rubrik.

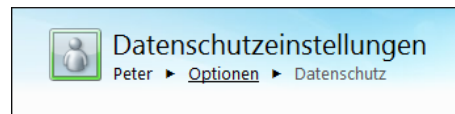


Abb. 11: Menüpfad

### 3.4 HTTPs aktivieren

Daten, die unverschlüsselt über eine Internetverbindung übertragen werden, können von Dritten mitgelesen werden. Die Anmeldeinformationen (Benutzername und Paßwort) werden während der [Login-Prozedur](#) standardmäßig verschlüsselt übergeben. Damit auch Ihre E-Mails und andere Inhalte immer verschlüsselt übertragen werden, müssen sie [HTTPs](#) in Ihrem Konto aktivieren.

1. Öffnen Sie in Ihrem Konto das Menü oben rechts neben Ihrem Namen
2. Wählen Sie „Konto“
3. In der Rubrik „Weitere Optionen“ öffnen Sie „Mit HTTPs verbinden“
4. Lesen Sie die Informationen und wählen „HTTPs automatisch verwenden (siehe Hinweis oben)“, bestätigen Sie durch Drücken auf „Speichern“

Mit „Ihr Konto wird HTTPs von nun an automatisch verwenden“ wird ihre Auswahl bestätigt.

### 3.5 Paßwort ändern

Über das Menü in der oberen rechten Ecke, rechts neben Ihrem Namen, wählen Sie „Konto“, um in die „Kontoübersicht“ zu gelangen. In der Rubrik „Kontoinformationen“ drücken Sie rechts vom Eintrag „Kennwort“ auf „Ändern“, um die „Kennwort ändern“-Seite zu öffnen.

### 3.6 Verlorene Kontodaten wiederherstellen

Bei jeder Kontoanmeldung auf [www.live.de](http://www.live.de), [www.live.com](http://www.live.com), [www.hotmail.de](http://www.hotmail.de) bzw. über [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com) befindet sich unterhalb des „Kennwort“-Eingabebereichs der „Kennwort vergessen?“-Verweis, über den Sie Ihr Anmeldeproblem näher einkreisen können und Hilfeanweisungen erhalten.

Das „[Windows Live-Anmeldung-Hilfecenter](#)“ führt umfassende weiterführende Informationen.

### 3.7 Spracheinstellungen für Menüs festlegen

Die voreingestellte Sprache der Bedienungsmenüs kann von mehreren Faktoren abhängen:

1. Dem bei der Anmeldung angegebenen Wohnort
2. Der Sprachkennung Ihres Netzbetrachters (Browsers)<sup>4</sup>
3. Ihrer persönlich vorgenommenen Spracheinstellung

Anwendungsszenario: Sie befinden sich im Ausland, bei Bekannten oder Freunden, und benutzen deren Computer, um Ihre E-Post via Webmail zu lesen. Die Sprachversion des dortigen Netzbetrachters weicht von Ihrer heimischen ab, die Menüs sind alle in Englisch gehalten.

Melden Sie sich nun über diesen englischsprachigen Browser an, so präsentiert Ihnen Windows Live möglicherweise sämtliche Bedienungsmenüs in englischer Sprache. Um eine dauerhafte Standardsprache für Ihr Konto festzulegen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Melden Sie sich mit Ihrem Kontonamen an
2. Im rechten oberen Eck, rechts neben Ihrem Namen, öffnen Sie das kleine, nach unten zeigende schwarze Menü-Dreieck und wählen „Optionen“
3. Innerhalb der Optionen („Allgemein“) wählen Sie in der Rubrik „Anzeige“ den Menüpunkt „Sprache“ aus
4. Im Bereich „Sprache“ legen Sie Ihre Sprache fest und drücken anschließend auf „Speichern“

---

<sup>4</sup>Firefox ist beispielsweise [in mehr als 70 Sprachen](#) erhältlich.

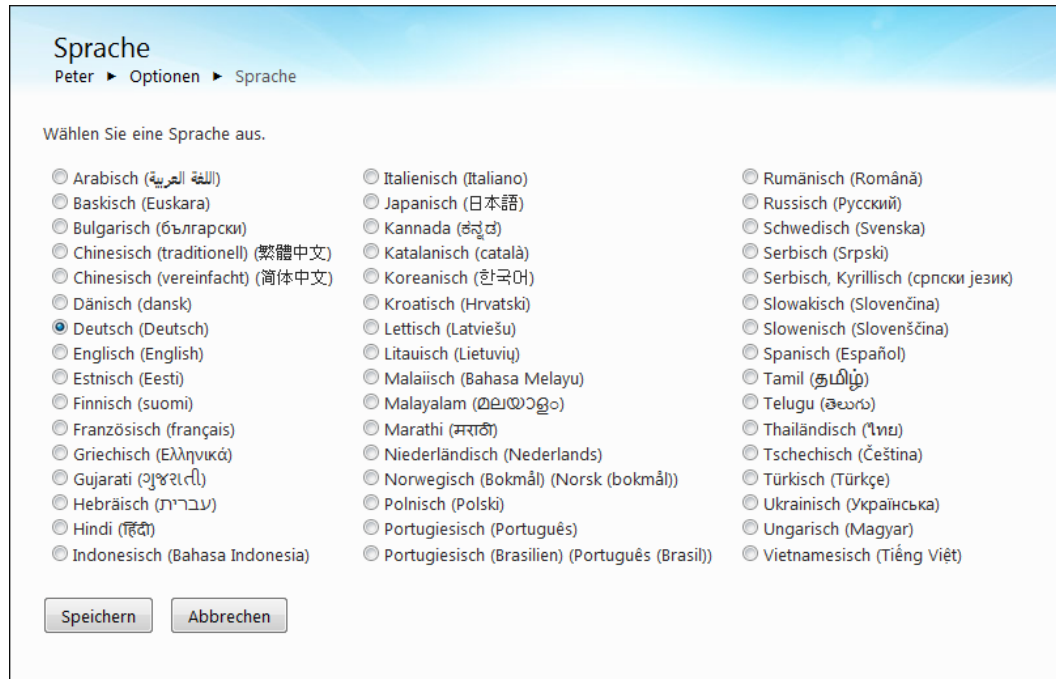


Abb. 12: Festlegen der Menüsprache

Alternativ kommen Sie direkt vom Windows-Live-Konto bzw. vom Hotmail-Bereich aus zur Sprachauswahl: Ganz unten im rechten Eck wird die aktuell gewählte Sprache angezeigt. Durch Draufklicken erscheint ebenfalls ein Sprachauswahlmenü.

### 3.8 Benutzerkonto löschen

Zum Löschen Ihres Kontos öffnen Sie das Menü in der oberen rechten Ecke neben Ihrem Namen. Über „Konto“ gelangen Sie in die „Kontoübersicht“. In der Rubrik „Weitere Optionen“ wählen Sie „Konto schließen“. Es öffnet sich die Unterseite „Windows-Live Konto schließen“ mit Hinweisen und weiterführenden Informationen.

Innerhalb eines bestimmten Zeitraumes kann das Konto reaktiviert werden.

Ob Ihre Daten hinter der sichtbaren Oberfläche überhaupt jemals gelöscht werden, ist eine gänzlich andere Frage. Seien Sie sich dieser Überlegung bei jeder Äußerung und Kommunikation bewußt.

## 4 Grundlagenwissen zur elektronischen Post

Der effektive Umgang mit elektronischer Post, auch [E-Mail](#) bzw. deutsch E-Post genannt, nicht zu verwechseln mit dem vieldiskutierten E-Postbrief und vergleichbaren Angeboten,<sup>5</sup> stellt eine Grundvoraussetzung für die kompetente Internetnutzung dar.

E-Mails gleichen offen lesbaren Postkarten, Privatsphäre ist nicht gegeben. Inhalte werden möglicherweise extrahiert und für Werbung ausgewertet, insbesondere bei kostenlosen, werbefinanzierten Anbietern. Auch Nachrichtendienste überwachen und filtern höchstwahrscheinlich alle Inhalte die über das Netz gehen.

### 4.1 Transportwege des klassischen und des elektronischen Briefs

Ein klassischer Brief wird am heimischen Schreibtisch erstellt und über die lokale Poststelle auf seinen Transportweg gebracht. Die lokale Postfiliale am Zielort und deren Postbote sorgen für die Zustellung an den Empfänger.

Ein elektronischer Brief wird am Computer geschrieben. Die Annahmestelle für den Versand ist der [E-Mail-Provider](#) des Absenders, d.h. die Firma, bei welcher der Nutzer seine E-Post aufgibt und empfängt. Transportiert wird der Brief über die Datenautobahn, über das Telekommunikationsnetzwerk des Internets. Der E-Mail-Provider des Empfängers nimmt dann den elektronischen Brief entgegen und liefert ihn auf Abruf an den Empfänger aus.

| Briefart  | Erstellungsort  | Annahmestelle      | Auslieferung durch         |
|-----------|-----------------|--------------------|----------------------------|
| klassisch | am Schreibtisch | lokale Postfiliale | Postfiliale des Empfängers |

| Briefart     | Erstellungsort | Annahmestelle   | Auslieferung durch             |
|--------------|----------------|-----------------|--------------------------------|
| elektronisch | am Computer    | E-Mail-Provider | E-Mail-Provider des Empfängers |

Das Verfassen von E-Mails ist auf zwei Wegen möglich: Direkt über Eingaben auf der Internetseite des Mailanbieters, über eine so genannte Webmail-Schnittstelle, oder über ein E-Mail-Programm auf dem lokalen Computer. Auch Kombinationen sind möglich, E-Mails können z. B. permanent auf dem [Servercomputer](#) des Anbieters verbleiben und immer wieder neu abgerufen werden. Aus [Datenschutz](#)- und Sicherheitsgründen empfiehlt sich jedoch standardmäßig das automatische Herunterladen auf dem heimischen Rechner.

Viele Nutzer pflegen mehr als eine E-Mail-Adresse, um private Kommunikation, geschäftliche Korrespondenz und Produktanfragen strikt voneinander getrennt halten zu können. Da manche Korrespondenzpartner jedoch schwer fahrlässig mit Kontaktdaten umgehen besteht immer ein Restrisiko, daß privat gehaltene E-Mail-Anschriften auf industriell gehandelte Werbeadresslisten geraten (siehe hierzu 1.5).

---

<sup>5</sup>Heise.de-Newsticker am 24.07.2010 „[Kritik am E-Postbrief wächst](#)“ und am 03.08.2010 „[Notare und Anwälte gemeinsam gegen De-Mail](#)“.

Neben der Möglichkeit, verschiedene [Freemail-Dienste](#) gleichzeitig zu nutzen, bietet sich mittlerweile auch bei einigen E-Mail-Providern eine Funktion an, mit der hausintern zusätzliche alternative E-Mail-Anschriften eingerichtet werden können, für vorübergehend oder für dauerhaft. Dadurch bleibt die Hauptanschrift verborgen. Abschnitt 6.8 auf Seite 29 enthält eine detaillierte Anleitung.

Yahoo-Nutzer werden in der offiziellen Hilfe fündig, unter „[WegwerfAdressen](#)“.

## 4.2 Webmail

[Webmail](#) ermöglicht das Verfassen und Lesen von E-Mails auf der [Mailseite](#) von [Windows Live](#) bzw. [Hotmail](#). Auch andere [kostenlose Mailedienstleister](#) bieten eine vergleichbare Funktionalität. Über Webmail haben Sie von jedem Computer aus Zugriff auf Ihre E-Mails, Internetanschluß vorausgesetzt.

Hotmail bietet Ihnen die Möglichkeit, sowohl Webmail zu nutzen, als auch parallel dazu Ihre elektronische Post mit einem E-Mail-Programm auf Ihren heimischen Rechner herunterzuladen, über das POP-Protokoll. E-Mails lassen sich automatisiert nach dem Herunterladen im Webmail-Postfach löschen, so daß sie ausschließlich auf Ihrer heimischen Festplatte gespeichert sind. Optional können sie jedoch weiterhin im Webmailpostfach verbleiben, so daß Sie, ähnlich wie beim [IMAP-Protokoll](#), sowohl eine Kopie auf Ihrem heimischen Rechner haben, als auch eine Zugriffsmöglichkeit für unterwegs, z. B. von Ihrem Arbeitsplatz aus.

[POP- und SMTP-Daten für Hotmail und Windows Live](#) werden im offiziellen deutschsprachigen [Windows Live Blog](#) veröffentlicht.

## 4.3 E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz

Manche Unternehmen und Behörden erlauben die persönliche Internet- und E-Mail-Nutzung am Arbeitsplatz während Pausen. Dabei wird den Angestellten praktisch immer vorgeschrieben, keine firmeneigenen E-Mail-Anschriften für die Privatkorrespondenz zu verwenden. Ausgehende und eingehende private E-Post darf dann nur über ein persönliches Webmailkonto versandt bzw. empfangen werden. Zahlreiche rechtliche Regelungen machen dies zwingend erforderlich.

Jegliche unter einer Geschäfts-E-Mail-Adresse eingegangene und ausgegangene Nachricht muß zunächst gespeichert werden, bevor über ihre endgültige Archivierung entschieden wird. Befinden sich unter den geschäftlichen E-Mails private Nachrichten der Mitarbeiter, kommt es zu einem schwerwiegenden Konflikt zwischen der Pflicht des Unternehmers, seine Korrespondenz gesetzeskonform zu archivieren und seiner Pflicht auf Einhaltung der persönlichen Datenschutzrechte der Mitarbeiter.

Weiterführende Informationsquellen: „[Lawblog.tv Rechtsanwalt Udo Vetter](#)“ (Video-film), „[Sind private E-Mails am Arbeitsplatz erlaubt?](#)“, „[Telefon und Internet am Arbeitsplatz](#)“, „[Bei hemmungsloser Nutzung des dienstlichen Internetzugangs droht eine außerordentliche Kündigung](#)“, „[Gerichtsurteile zu privaten Mails am Arbeitsplatz](#)“, WP-Artikel

„Internetnutzung am Arbeitsplatz“, WP-Artikel „Fernmeldegeheimnis“, IHK Region Stuttgart: „Internet und E-Mails am Arbeitsplatz“.

#### 4.4 Grundbegriffe der Elektronischen Post

E-Mails haben eine [Absenderadresse](#) und eine Empfängeradresse. Der [Textkörper](#) enthält die eigentliche Nachricht. Wie bei klassischer Post lassen sich auch [Anhänge](#) beifügen. E-Mail-Anhänge sind immer Dateien, z. B. ein Foto ([Bilddatei](#)), eine Tonaufnahme ([Audiodatei](#)) oder ein Film (Videodatei). Die gesamte Nachricht kann auch in einem beigefügten Textdokument untergebracht werden, beispielsweise in einer [PDF-Datei](#), deren Inhalt zuvor mit einem [Textverarbeitungsprogramm](#) erstellt wurde.

Jede E-Mail enthält [ausführliche Angaben](#) für den Versand und für den Empfang, von denen der Nutzer meistens nur einen Teil sieht.

Eine Kopie der versandten E-Mail verbleibt automatisch beim Sender. Die Funktion „CC“ (Carbon Copy, [Kohlepapierdurchschlag](#)) ermöglicht es darüber hinaus, auch anderen Korrespondenzpartnern eine Kopie zukommen zu lassen. Bei Nutzung des CC-Feldes sehen alle Kopieempfänger die Adressen der anderen, einschließlich des Originaladressaten. Gibt man ihre Anschriften jedoch in das Feld BCC ein (Blind Carbon Copy), bleiben die E-Mail-Anschriften der anderen verborgen.

| Klassischer Brief      | Elektronischer Brief  |
|------------------------|-----------------------|
| Absenderadresse        | „Von:“/„From:“        |
| Empfängeradresse       | „An:“/„To:“           |
| Kohlepapierdurchschlag | „CC:“ oder „BCC:“     |
| Betreffzeile           | „Betreff:“/„Subject:“ |

Tabelle 3: Bezeichnungen des klassischen und des elektronischen Briefs

#### 4.5 Unseriöse elektronische Post

Wie bei einem klassischen Brief kann auch ein elektronischer Brief gefälschte Absenderangaben enthalten. Versender unerwünschter E-Mail-Werbebriefe, so genannter [Spam-E-Mails](#), nutzen oftmals seriöse Absenderanschriften, um durch Spamfilter zu gelangen. Die Inhaber der mißbrauchten E-Mail-Adressen haben in der Regel keine Kenntnis davon.

Reagieren Sie wohldurchdacht beim Empfang fragwürdiger elektronischer Post. Der Versuch des Antwortens an die angegebene E-Mail-Anschrift, sofern überhaupt möglich, ist unter Umständen bereits kritisch, da der betreffende Werbeversender dann die Bestätigung erhält, daß Ihre Adresse für den Empfang von Werbe-E-Mails geeignet ist.

E-Mails können auch [Schadcode](#) enthalten, zum Beispiel Computerviren, oder sie verweisen auf Schadcode enthaltende Internetseiten. Eine häufig angewandte Strategie besteht darin, Computernutzer in emotionale Aufruhr und in Alarmbereitschaft zu versetzen,

um sie zu unüberlegten Handlungen zu bewegen. Die bereits beschriebenen Gefahren im Rahmen von Fernschreibdialogen (1.6) gelten auch für den E-Mail-Bereich: In der Vergangenheit nutzte ein Virus die gekaperte E-Mail-Anschrift eines Korrespondenzpartners und schrieb eine E-Mail, die mit einem süffisanten, die Zunge heraushängenlassenden Emoticon kombiniert wurde: „Bist das Du auf diesem Bild: [Schadcode enthaltender Verweis]?“. Besorgt um ihre Reputation klickten manche Nutzer dann umgehend auf den Verweis und fingen sich den Computervirus ein.

Die einfache Weiterleitung<sup>6</sup> einer unseriösen E-Mail zur Besprechung und Analyse mit einem Korrespondenzpartner kann unter Umständen bereits kritisch werden, da nicht auszuschließen ist, daß Ihre persönliche E-Mail-Adresse und Ihre **IP-Adresse** dadurch in Verruf geraten und vorübergehend in eine **Schwarze Liste** (Blacklist) der Versender von Spam-E-Mails eingetragen werden. Spam und Schadcode enthaltende E-Mails werden meist vollautomatisch bereits zum Zeitpunkt ihres Eingangs vom E-Mail-Provider des Empfängers erkannt und gelöscht, so daß die Anfertigung eines **Bildschirmfotos**, d.h. einer Grafik, eventuell sinnvoller ist. Auch hierbei könnten jedoch Probleme erfolgen, da manche Spam-Versender Werbetexte in Form von Grafikdateien beifügen, und auch Bilddateien im Rahmen der Spam-Analyse untersucht werden.

## 5 E-Mail-Verwaltung bei Windows Live Hotmail: Hilfeanleitungen und Optionen

Melden Sie sich mit Ihrem Hotmail- bzw. Windows-Live-Konto an, unter [hotmail.de](http://hotmail.de), [hotmail.com](http://hotmail.com), [live.de](http://live.de), oder [live.com](http://live.com). Diese Adressen führen alle zur Anmeldeseite live.com.

In der Adreßleiste Ihres Netzseitenleseprogramms wird die **Domäne** der aktuell besuchten Seite schwarz hervorgehoben. Protokoll-Informationen, Unterverzeichnisse, Dateinamen und Parameter werden hellgrau ausgeblendet. Achten Sie stets darauf, daß die hervorgehobene Adresse entweder live.com, live.de, hotmail.de oder hotmail.com lautet. Diese Schutzmaßnahme und die Verwendung eines grün unterlegten **EV-Zertifikates** dienen der Abwehr von Paßwortdiebstahl. Lesen Sie hierzu im **WP-Artikel Phishing** den Abschnitt **Webpräsenz**.

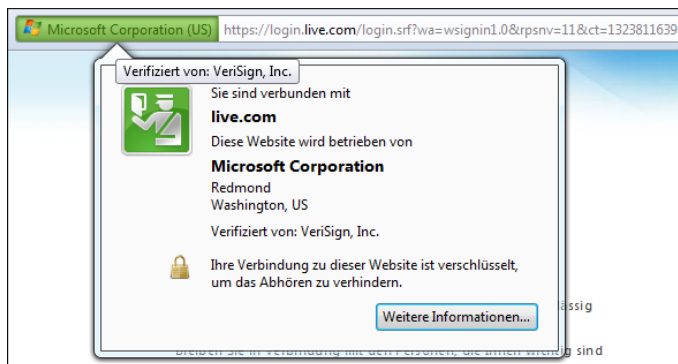
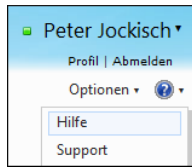


Abb. 13: Hervorhebung der Domäne

<sup>6</sup>Gemeint ist die einfache *manuelle* „Weiterleitungs“-Funktion mit einem E-Mail-Programm.

## 5.1 Hilfeanleitungen zu E-Mail und zu anderen Windows-Live-Diensten



Öffnen Sie die Kategorie „Hotmail“ und wählen den „Posteingang“. Im oberen rechten Eck gehen Sie nun auf das mit einem Fragezeichen gekennzeichnete Hilfemenü, um auf die im folgenden beschriebenen Hilfeseiten zu gelangen. Manche Seiten öffnen sich in einer separaten [Registerkarte](#), bei anderen drücken Sie die rechte Maustaste und wählen „Zurück“, um zur Ausgangsposition zurückzugelangen. Eine effektive Auswahl ermöglicht die so genannte [Registernavigation](#). Halten Sie die Steuerungstaste gedrückt und schalten mit der Tabulatortaste zwischen den Registerkarten um: **[Strg]** + **[↵]**.

Alle hier aufgeführten Rubriken decken Fragen zu sämtlichen Windows Live Diensten ab. In der oberen Menüleiste schalten Sie um zwischen den Bereichen „Startseite“, „Hotmail“, „Skydrive“, „Essentials“ und „Hilfecenter“.

Alternativer direkter Weg ins Hilfe-Center: Von Ihrem Windows-Live-Konto bzw. vom Hotmail-Bereich aus drücken Sie im ganz unteren rechten Bereich auf „Hilfecenter“.

## 5.2 Hilfe

Das „Hotmail-Hilfecenter“ enthält zahlreiche Hilfe-Artikel, unterteilt in die Kategorien „Lösungen“, „Anleitung“ und „Weitere Ressourcen“. Umfassende Informationen erläutern die Einzelaspekte der verschiedenen Windows Live Dienste.

## 5.3 Support

Über „Support“ gelangen Sie in das „Hotmail Portal – Lösungen von Microsoft“. Ein weiterer Anlaufpunkt bei Problemen, mit vielen Artikeln und „Hilfe-Foren“, in denen Sie Fragen stellen können.

## 5.4 Dienststatus

„Auf dieser Seite wird der aktuelle bekannte Status der Dienste für Ihr Konto angezeigt. Es werden nur bestätigte Dienstvorfälle angezeigt, die eine große Benutzergruppe beeinträchtigen, sofern nichts Anderes angegeben ist.“, offizielle Beschreibung „Informationen zum Dienststatus“.<sup>7</sup>

Hier erhalten Sie auch Nachrichten zur technischen Verfügbarkeit der Windows Live Dienste (Wartungsarbeiten, eventuell auftretende technische Probleme, u.a.). Über den „Statusverlauf“ lassen sich auch rückwirkend Berichte einsehen.

## 5.5 Feedback und Einreichen von Beschwerden

„Sprechen Sie mit uns“ ermöglicht die direkte Mitteilung persönlicher Nachrichten an Microsoft, unterteilt nach Diensten. Direktaufruf über <https://feedback.live.com>.

---

<sup>7</sup> Abgerufen am 16. Dezember 2011 über <https://status.live.com>.

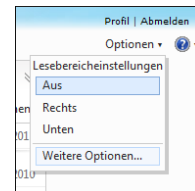
Beschwerden über andere Nutzer können Sie über die Seite „Support kontaktieren“ (<https://support.live.com>) einreichen, unter anderem beim „Support für Missbrauch von Windows Live Messenger“.

## 5.6 Erste Schritte

„Hotmail – Erste Schritte“ beschreibt in detaillierten Anleitungen die Funktionen und Einrichtungsmöglichkeiten des E-Mail-Dienstes, die Verknüpfung mit anderen E-Mail-Konten eingeschlossen.

## 5.7 Optionen: Zentraler Einstellungsbereich für E-Mail, für Windows-Live-Dienste und für den Datenschutz

Im Hotmail-Bereich, in der rechten oberen Ecke, links vom blau umrandeten Hilfemenü-Fragezeichen, gehen Sie auf das „Optionen“-Menü und wählen „Weitere Optionen ...“. Sie befinden sich nun in den Hotmail-Optionen, in der Schaltzentrale für alle nur denkbaren Feineinstellungen Ihres E-Mail-Kontos. Machen Sie sich vertraut mit den zahlreichen Funktionsmöglichkeiten, auch wenn Sie diese jetzt noch nicht nutzen sollten. Lesen Sie sich nach und nach jede einzelne Unterseite durch.



In der linken Navigationsleiste, im Bereich „Optionen Anzeigen für“, gehen Sie auf „Windows Live“, um andere Konto-, Dienste- sowie Datenschutzeinstellungen vorzunehmen.

## 5.8 Tastenkombinationen

Mit [Tastaturkürzeln](#), auch „Short Cuts“ genannt, können Sie zeitsparend und direkt erwünschte Funktionen wählen und Aktionen ausführen. Die offizielle Liste der [Tastenkombinationen für Windows Live Hotmail](#)<sup>8</sup> finden Sie im Windows Live Hotmail-Hilfecenter.

Auch dann, wenn Sie noch nicht das Zehnfingersystem beherrschen, lohnt sich das Einprägen von Fingerkombinationen. Die oft gebrauchte Steuerungstaste **Strg** halten Sie bequem mit dem linken kleinen Finger gedrückt, die weitere Taste drücken Sie mit einem Finger Ihrer Wahl.

Nutzen Sie Ihre wertvolle Lebenszeit effektiv: Profis schreiben im Zehnfingersystem, für eine wesentliche Zeitersparnis und erhöhte Reaktionsgeschwindigkeit, und für maximale Konzentration auf Inhalte. Der kostenlose und plattformübergreifend erhältliche [Schreibtrainer TIPP10](#) (freie Software) bietet einen ausgefeilten, sich [interaktiv-selbstanpassenden](#) Schreibkurs.

<sup>8</sup><http://explore.live.com/windows-live-hotmail-keyboard-shortcuts-ui>

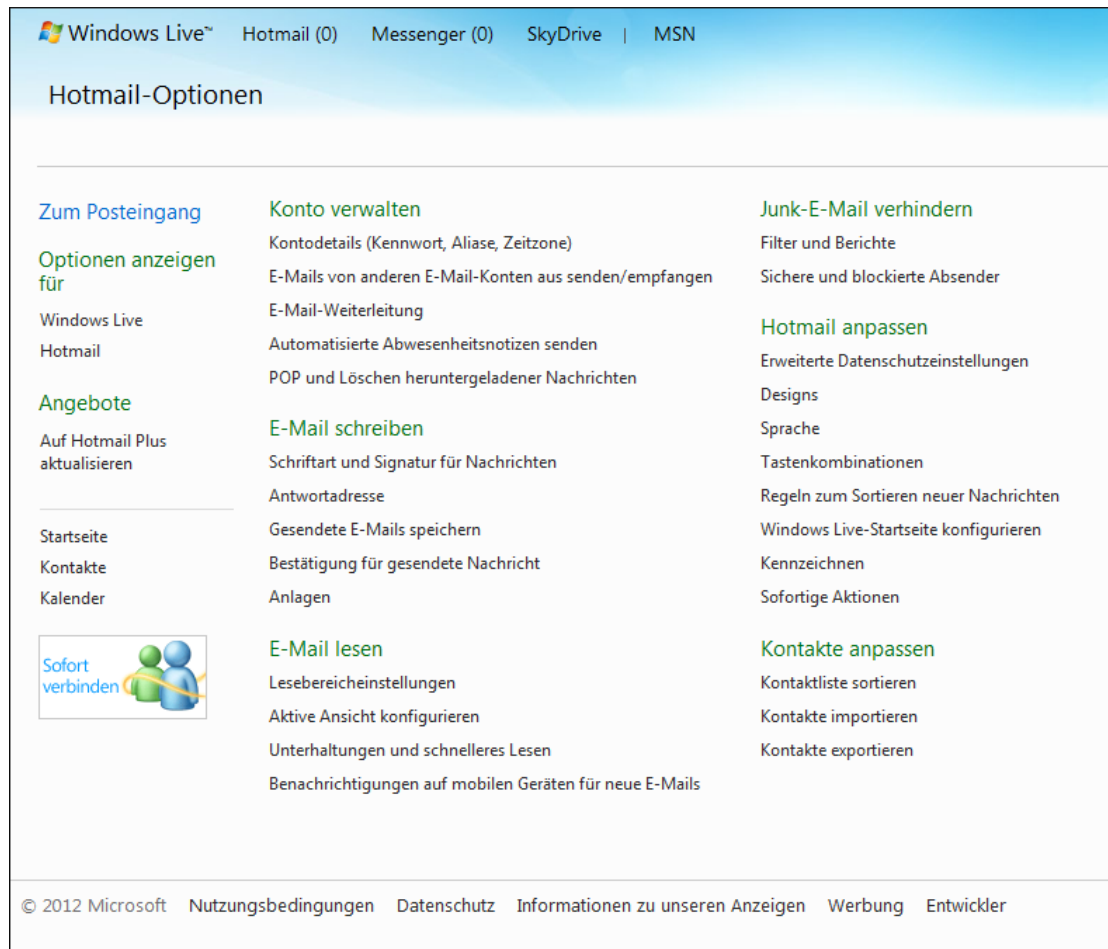


Abb. 14: Hotmail-Optionen

## 6 E-Mails verfassen

Führen Sie den Mauszeiger nach links oben, auf die Kategorie „Hotmail“, und wählen „E-Mail senden“, um eine Nachricht zu verfassen. Alternativ drücken Sie direkt auf „Hotmail“ und wählen im Anschluß „Neu“.

Innerhalb des Posteingangsbereichs öffnen Sie ein E-Mail-Formular am schnellsten mit der Kombination Steuerungstaste und „N“, **Strg** + **N**.

### 6.1 Absenderangaben und Adreßfelder ausfüllen

Ihre vorausgewählte Standardabsendeanschrift entspricht Ihrer Hotmailkontobezeichnung, im E-Mail-Formular erscheint sie oberhalb des „An:“-Feldes.

Abb. 15: E-Mail-Formular

### 6.1.1 Das „An:“-Feld

Adressieren Sie jetzt eine Testemail an sich selbst. Schreiben Sie Ihre eigene Live- bzw. Hotmail-E-Mail-Anschrift in das Feld „An:“.

Während der Eingabe blendet die Autovervollständigung Korrespondenzpartneradressvorschläge ein, sofern bereits vorhanden. Mit den Cursorpfeiltasten ( ) oder per Mauszeiger läßt sich, hellblau untermalt, eine Auswahl vornehmen. Drücken Sie auf die Eingabetaste um einen Vorschlag zu übernehmen, oder schreiben Sie die Adresse einfach weiter aus.

Alternativ klicken Sie mit dem Mauszeiger auf das „An:“-Feld, um das „Personen aus der Kontaktliste auswählen“-Menü zu öffnen. Sie können nun eine, mehrere oder alle Korrespondenzpartneranschriften auswählen, aus verschiedenen Reiterkarten.

Einmal gewählte Anschriften können jederzeit entfernt werden, durch Klicken auf das Kreuzchen, oder durch Betätigen der Korrektur- bzw. **Rückschritttaste** .

### 6.1.2 „Betreff“

Mit der Tabulatortaste springen Sie bequem in die nächste Zeile, in das „Betreff:“-Feld. Beschreiben Sie hier in Kurzform den Inhalt bzw. das Anliegen Ihrer Nachricht, beispielsweise „Meine Test-E-Mail Nr. 01“.

### 6.1.3 „CC:“ und „BCC:“

Über „Cc & Bcc anzeigen“ im oberen rechten Eck des E-Mail-Formulars blenden Sie die in 4.4 auf Seite 20 beschriebenen Felder ein, um Kopien bzw. Blindkopien zu versenden. Beachten Sie die angesprochenen Warnhinweise zur Wahrung der Privatsphäre Ihrer Korrespondenzpartner.

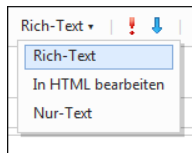
## 6.2 Textkörper ausfüllen und Entwürfe speichern

Wechseln Sie in das Textfeld und schreiben Ihren Brieftext, z. B. „Meine erste elektronische Nachricht.“ Mit „Entwurf speichern“ bzw. schneller durch gleichzeitiges Drücken von „Strg“ und „S“ (**Strg** + **S**) können Sie Ihren E-Briefentwurf sichern und zu einem späteren Zeitpunkt über die Kategorie „Entwürfe“ wieder öffnen und weiterbearbeiten.

### 6.2.1 Reintext-E-Mails versenden

Oberhalb des Texteingabefeldes befinden sich verschiedene [Formatierungsfunktionen](#) wie sie auch bei Textverarbeitungsprogrammen gebräuchlich sind. Durch Drüberhalten des Mauszeigers sehen Sie die Funktionsbezeichnungen: „Schriftartname“, „Schriftgrad“, „Fett“, „Kursiv“, „Unterstreichen“, „Text links ausrichten“, „Text zentrieren“, „Text rechts ausrichten“, „Nummerierte Liste beginnen“, „Aufzählung beginnen“, „Einzug verkleinern“, „Einzug vergrößern“, „Hyperlink einfügen“, „Linie einfügen“, „Textfarbe“ und „Emoticons“. Ein Wikipedia-Artikel informiert über die [Textmarkierung mit Maus und Tastatur](#).

Eine dezente Textauszeichnung kann die Lesbarkeit erhöhen. Seien Sie sich jedoch immer gewahr, daß E-Mail-Nutzer Ihren Text möglicherweise nur in Reinform lesen können, d.h. als schlichte, durch leere Zwischenzeilen getrennte Textabschnitte bzw. Absätze. Aus Sicherheitsgründen halten manche Nutzer jegliche weitere Formatierungsfunktion grund-



sätzlich deaktiviert, die [Kritik an HTML-E-Mails](#) ist wohlfundiert. Es kommt auch vor, daß E-Mails mit Anlagen prinzipiell nicht angenommen werden: Jede weitere, über den blanken E-Mail-Text hinausgehende Computerdatei muß mit einem separaten Betrachtungsprogramm geöffnet werden, z.B. mit einem PDF-Betrachter oder mit einem Bildbetrachter.

Dadurch steigt für den Empfänger das Risiko, sich möglicherweise [Schadcode](#) einzufangen der, unbeabsichtigt oder beabsichtigt, in der E-Mail-Anlagedatei versteckt vorhanden sein könnte.

Die meisten E-Mail-Dienstleister und Firmennetzwerke überprüfen alle eingehenden E-Mails auf Schadcode, und der Versand von [PDF-Dateien](#), z. B. im Rahmen von Bewerbungsschreiben, ist gängige Praxis. Sie sollten jedoch damit vertraut sein, wie Sie bei Bedarf schnell und unkompliziert eine Reintextversion Ihrer Nachricht anfertigen können.

Standardmäßig ist in Windows Live Webmail das [Rich Text Format](#) („Rich Text“) vorausgewählt, über das Sie die von Textverarbeitungen her bekannten Formatierungsfunktionen für Texte verwenden können. Optional erstellen Sie Ihre Nachricht in [HTML-Quellcode](#) („in HTML bearbeiten“), oder in [Reintextform](#) („Nur-Text“). Lokale E-Mail-Programme ermöglichen darüberhinaus ein paralleles Versenden einer HTML- und einer Reintextversion Ihrer Nachricht, eingehende HTML-Nachrichten können automatisch in Textnachrichten umgewandelt werden.

## 6.3 Anlagen beifügen

### 6.3.1 Über die Anhangsfunktion

Drücken Sie in der „Einfügen“-Zeile des E-Mail-Formulars auf „Anlagen“ (blaue Büroklammer), um Ihrer Nachricht zusätzliche Inhalte beizufügen. Es öffnet sich Ihr [Dateiverwaltungsprogramm](#), unter MS-Windows der [Explorer](#), unter Apple MacIntosh der [Finder](#). Öffnen Sie einen [Ordner](#) Ihres [Dateiverzeichnisses](#) und doppelklicken auf die beizufügende Datei.

Anlagen sind immer Dateien, z. B. Fotos ([Bilddateien](#)), [Tondateien](#) (Audiobrief) u.a. Das Hochladen dauert einen Moment, abhängig von der Größe Ihrer ausgewählten Datei.

Laut „[Neuigkeiten in Windows Live Hotmail](#)“, abgerufen am 04. Januar 2012, beträgt die maximale E-Mail-Anlagengröße 25 Megabyte.

### 6.3.2 Über Windows Live Skydrive

Größere Anlagen lassen sich indirekt anhängen, durch Nutzung des Windows Live [Skydrive-Dienstes](#) ([Funktionen](#), [Anleitungen](#)), einem [virtuellen Festplatten](#) bzw. [Online-Speicher](#). Ausgewählte Korrespondenzpartner können sich Ihre hochgeladenen Dokumente herunterladen. Setzen Sie im Falle einer SkyDrive-Nutzung von Beginn an die [korrekten Dateizugriffsberechtigungen](#). Das monatliche Gesamttransfervolumen von SkyDrive ist möglicherweise beschränkt, Dateien können eventuell nicht beliebig oft heruntergeladen werden. Lesen Sie in regelmäßigen Abständen die AGB um sicherzustellen, daß Sie das exklusive Urheberrecht an Ihren Dokumenten behalten.

Eine Übersicht zu weiteren [Dateibehbergungsdienstleistern](#) bietet der WP-Artikel „[Comparison of File hosting services](#)“.

Eine offizielle Anleitung für das indirekte Anhängen umfangreicher Fotodateien an E-Mails: „[Fotos senden: ganz einfach mit Hotmail!](#)“

### 6.3.3 Artikelempfehlungen zur Kritik an Cloud-Diensten

Der realexistierende Datenschutz ist bereits auf lokaler Computerebene hinterfragbar: Existieren Software- und Hardwarehintertüren? Sind Kommunikationsprotokolle korrumpiert bzw. basieren Sie auf unsicheren mathematischen Verschlüsselungsverfahren? Die Auslagerung zentraler Daten und Dienste auf fremde Computersysteme, das so genannte [Cloud Computing](#), vergrößert die Sicherheitsrisiken noch zusätzlich.

Artikelempfehlungen: „[Labs: 10 sicherheitsrelevante Gründe gegen Cloud Computing](#)“ ([www.skip.ch](http://www.skip.ch)), „[Ranum's Rants: Cloud Forum Roundtable](#)“ (<http://blog.tenablesecurity.com>), „[Richard Stallman: Cloud Computing ist eine Falle](#)“ ([www.linux-community.de](http://www.linux-community.de)), Richard-Stallman-Artikel bei Spiegel Online Netzwelt „[Kämpft gegen die Netzmoloch](#)“, „Alles Schall und Rauch“: „[Megaupload zeigt, die Wolke ist eine Falle](#)“.

## 6.4 E-Mail-Nachricht absenden

Drücken Sie im oberen Formularbereich auf „Senden“, um Ihre Nachricht abzusenden. Schneller geht es mit der Tastenkombination „Strg“ und Eingabetaste, **[Strg] + [Enter]**. „Ihre Nachricht wurde gesendet“ bestätigt die Aktion. Eine Kopie der Nachricht befindet sich anschließend im Ordner „Gesendet“.

Die frisch eingegangene E-Mail öffnen Sie nun über „Posteingang“ oder über „Hotmail“. Ungelesene E-Mails sind mit einem gelben ungeöffneten Briefumschlag und mit hervorgehobener Schrift gekennzeichnet, und werden durch Draufklicken geöffnet.

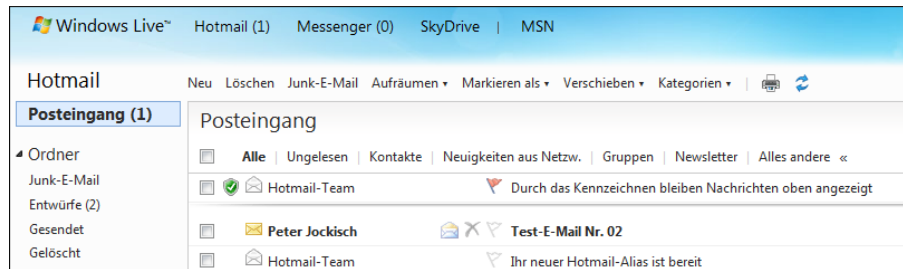


Abb. 16: Öffnen einer E-Mail

## 6.5 E-Mails ausdrucken

Wählen Sie im Hotmailbereich eine Nachricht aus, entweder durch setzen eines Häkchens oder indem Sie sie öffnen. In der Hotmail-Menüleiste, rechts neben dem „Kategorien“-Menü, befindet sich ein Druckersymbol. Durch Draufklicken öffnet sich in einem separaten Fenster eine druckoptimierte Version Ihrer Nachricht, die Sie durch „OK“ bzw. „drucken“ an Ihren Drucker senden. Tastaturkombination: **[Strg] + [P] + [Enter]**.

## 6.6 Quelltext einer E-Mail anzeigen und analysieren

Wechseln Sie in den Posteingang und wählen eine E-Mail aus, indem Sie in ihrem linken Kästchen ein Häkchen setzen. Klicken Sie nun die rechte Maustaste **[Rechtsklick]** und wählen im **Kontextmenü** „Quelltext anzeigen“. Der E-Mail-Quelltext öffnet sich daraufhin in einer separaten Registerkarte Ihres Netzseitenleseprogramms.

Eine schnelle Übersicht zu den Kopftext-Informationen liefert der deutschsprachige WP-Artikel [„Header \(E-Mail\)“](#). Für ein tiefergehendes Verständnis empfiehlt sich Thomas Hochstein’s Artikel [„E-Mail-Header lesen und verstehen“](#).

## 6.7 Nachricht an mehrere Adressaten schicken

Öffnen Sie ein E-Mail-Formular und aktivieren Sie oben rechts „Cc & Bcc anzeigen“. Drücken Sie anschließend auf das „Bcc“-Feld, woraufhin sich die Kontaktekategorien öff-

nen. Nehmen Sie Ihre Auswahl vor, die angekreuzten Adressen erscheinen in der „Bcc“-Zeile.

## 6.8 E-Mails mit Aliasen bzw. Wegwerfabsenderadressen schreiben

Die Alias-Funktion ermöglichen Ihnen, alternative E-Mail-Absenderanschriften zu verwenden, für dauerhaft oder für nur zeitlich begrenzt. Diese Möglichkeit ist äußerst sinnvoll, um Sie vor unerwünschter E-Post und -Werbung zu schützen. Theoretisch könnten Sie Ihre Hauptadresse ausschließlich für sich behalten, niemals preisgeben, und nur über Ihre Alias-Adressen kommunizieren: eine für den engeren Freundeskreis, eine für Bekannte, eine für Produktanfragen, eine für das Eintragen in Rundbriefen ([Newsletter](#), [Mailingliste](#)) u.s.w.

Selbst im engsten Freundeskreis kann es vorkommen, daß ein Korrespondenzpartner fahrlässig mit Ihrer Anschrift umgeht und Ihre Haupt-E-Mail-Adresse dadurch nur noch bedingt brauchbar wird. Ihr Vor- und Nachname erscheint auch weiterhin in den Absenderdaten. Eine Anmeldung bei Windows Live sowie bei Live Messenger erfordert immer die Original-E-Mail- bzw. Kontoanschrift. Wie Microsoft mit Ihrer E-Mail-Anschrift und Ihren persönlichen Daten verfährt, ob Daten an Dritte weitergegeben werden oder nicht, sollte aus den AGB und den Datenschutzbestimmungen hervorgehen.<sup>9</sup>

Laut einem Windows-Live-Eintrag „[...] können Sie *fünf Aliase pro Jahr* verwenden und insgesamt über *maximal 15 Aliase* verfügen. [...]“<sup>10</sup>

### 6.8.1 Erstellen einer Alias-Adresse

Anleitung für das Erstellen einer Alias-Anschrift:

1. Melden Sie sich an und wechseln in die Hotmail-Kategorie
2. Drücken Sie in der linken Navigationsleiste auf den rechten Rand des „Posteingangs“, auf das kleine Zahnradchen, und wählen „Hotmail-Alias erstellen“
3. Geben Sie Ihren Alias ein und bestätigen mit „Alias erstellen“. Windows Live prüft nun Ihren Alias auf Verfügbarkeit und auf Zulässigkeit, und informiert Sie über die Freischaltung
4. Nachrichten an den Alias können Sie sich in Ihren Posteingang oder in einem separaten Ordner zustellen lassen, ein nach der Bestätigung erscheinendes Menü bietet Ihnen eine entsprechende Auswahl an
5. Nach der Freigabe öffnen Sie ein E-Mail-Formular; oberhalb des „An“-Feldes, im Absendermenü, wählen Sie ihren Alias aus

---

<sup>9</sup> „[Auszüge aus den Onlinedatenschutzbestimmungen von Microsoft](http://privacy.microsoft.com/de-de/default.mspx)“, <http://privacy.microsoft.com/de-de/default.mspx>

<sup>10</sup> „[Hotmail-Aliase: Mit mehreren Identitäten komfortabel und sicher e-mailen](#)“, Christian Weghofer, 04. Februar 2011. Weitere [Windows-Live-Hotmail-Blogeinträge](#).

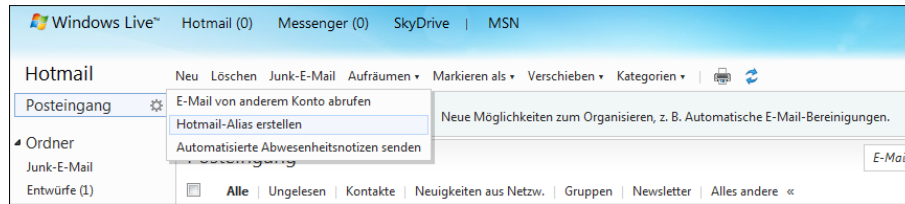


Abb. 17: Erstellen einer Alias-E-Mail-Absenderanschrift

### 6.8.2 Löschen einer Alias-Anschrift

1. Rufen Sie Ihre „Kontoübersicht“ auf: Im rechten oberen Eck, neben Ihrem Namen, öffnen Sie das Aufklappmenü und wählen „Konto“
2. Innerhalb der Kontoübersicht wählen Sie im unteren Bereich, in „Weitere Optionen“, den Verweis „Ihre E-Mail-Adresse“
3. Im Bereich „Ihre E-Mail-Adresse“ können Sie Ihre Alias-Adressen löschen

## 7 E-Mail-Verwaltung mit Webmail

Für Besitzer eines Computers empfiehlt sich die Einarbeitung in ein E-Mail-Programm. Sämtliche hier vorgestellten Funktionen sind auch auf lokaler Ebene verfügbar, und diese sollte stets den Vorrang haben. Webmail stellt immer nur eine Notlösung dar. Der routinier- te Umgang mit einem E-Mail-Programm, auch MUA ([Mail User Agent](#)) bzw. E-Mail-Client genannt, gehört zur EDV-Allgemeinbildung.

Für Internetcafé-Benutzer ohne heimischen Rechner lohnt sich hingegen die Kenntnis um die im folgenden beschriebenen Nachrichtenverwaltungsfunktionen.

### 7.1 Auswählen von E-Mails

Setzen Sie ein oder mehrere Häkchen in der Nachrichtenliste eines Mailordners, um E-Mails für die weitere Bearbeitung auszuwählen. Durch Setzen des obersten Kästchens wählen Sie alle angezeigten Nachrichten auf einmal aus, durch erneutes Klicken machen Sie Ihre Auswahl wieder rückgängig.

### 7.2 Löschen von E-Mails

Wählen Sie zuerst die nicht mehr benötigten E-Mails aus. Betätigen Sie danach die rechte Maustaste und wählen „Löschen“, oder drücken Sie alternativ im Fußzeilenbereich auf „Löschen“. Am schnellsten geht es mit der Entfernen-Taste **Entf**.

Wechseln Sie anschließend in den Ordner „Gelöscht“, um Ihre Nachrichten endgültig zu löschen. Ob Ihre aus- und eingegangenen E-Mail-Nachrichten sowie Ihre Fernschreibdialoge auch hinter der Oberfläche gelöscht werden, ist eine gänzlich andere Frage.

### 7.3 Verwaltung der E-Mail-Ordner

Die Webmail-Ordnerverwaltung bietet zahlreiche Funktionen für die Sortierung und Filterung von E-Mails, für die Suche, und für die gezielte Bearbeitung der elektronischen Post nach ausgewählten Kontakten.

Fahren Sie mit dem Mauszeiger auf einen Menüeintrag bzw. auf eine Funktion, um nähere Informationen zu erhalten. Nach einem Sekundenbruchteil wird eine Kurzbeschreibung eingeblendet.

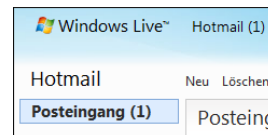
Machen Sie sich vertraut mit den [Kontextmenüs](#), die Sie über die rechte Maustaste  öffnen.<sup>11</sup> Fast jeder Kategorie- und Unterkategorieeintrag bzw. fast jedes anklickbare Element führt ein Kontextmenü.

Ausklappmenüs, die auf ihrer rechten Seite ein kleines, nach unten zeigendes schwarzes Pfeildreieck aufweisen, öffnen Sie mit der linken Maustaste .

Die folgende Auflistung an Webmailfunktionalitäten beansprucht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine gute Ausgangslage für eine weitergehende Vertiefung ist das Hotmail-Hilfecenter, unter anderem die Rubrik „[Hotmail: Mehr Aufgaben erledigen](#)“.

### 7.4 E-Mails lesen, Vor- und Zurückblättern

Neue E-Mails werden in der Hotmail-Kategorie und im Posteingangsbereich angezeigt und mit einem Mausklick geöffnet. Für das Öffnen der nächsten bzw. vorherigen E-Mail müssen Sie nicht jedesmal in die Postübersicht zurückkehren. Blättern Sie vor, indem Sie die „Strg“-Taste gedrückt halten und auf die Komma-Taste tippen. Blättern Sie zurück, indem Sie die „Strg“-Taste gedrückt halten und die Punkt-Taste tippen.



### 7.5 Anzeigeeoptionen für E-Mails

Jeder Hotmail-Ordner führt eine eigene Menüleiste mit Schnellfiltern und eine Fußzeilen-Menüleiste.

#### 7.5.1 Sämtliche E-Mails anzeigen

Durch den Schnellfilter „Alle“ werden die Überschriften sämtlicher vorhandenen E-Mails angezeigt.

---

<sup>11</sup> Apple-Nutzer öffnen das Kontextmenü durch gleichzeitiges Drücken der „Ctrl“- und der Maustaste.



Abb. 18: Ordner-Menüleiste für Schnellübersichten

Enthält der Ordner viele E-Mails, können Sie die mehrseitige Gesamtliste über das Menü in der rechten unteren Ecke durchblättern. Die äußersten Dreieckspfeile markieren den Anfangs- und den Endbereich der Liste.



Abb. 19: Menü für das Durchblättern der E-Mail-Listen, im Fußbereich

### 7.5.2 Ungelesene E-Mails anzeigen

Über die Kategorie „Ungelesen“ sehen Sie lediglich die ungeöffneten, ungelesenen E-Mails.

### 7.5.3 Kontakte: E-Mails eines bestimmten Korrespondenzpartners anzeigen

„Kontakte“ listet Ihre E-Mails nach Kontakten sortiert auf, für einen schnellen Überblick der E-Mails von bzw. an einen bestimmten Korrespondenzpartner, je nachdem, ob Sie sich im „Posteingang“- oder im „Gesendet“-Ordner befinden.

### 7.5.4 Anordnen-Kategorien

Im äußersten rechten Bereich der Kopfzeile können Sie sich über das „Anordnen“-Menü die E-Post nach folgenden Kriterien anzeigen lassen: Datum, Absender, Betreff, Größe, Unterhaltung.

## 7.6 E-Mails suchen und finden

Außer der in Abschnitt 7.5.3 beschriebenen „Kontakte“-Schnellfilterfunktion stehen Ihnen zwei weitere Suchfunktionen zur Verfügung:

### 7.6.1 Erweiterte Suche

Im Menübereich, rechts vom „Bing“-Schnellsuche-Kästchen, öffnen Sie mit dem nach unten weisenden Doppelpfeil die „Erweiterte Suche“. Neben der Ordnerauswahl und anderen Kriterien läßt sich auch der Zeitraum der Suche exakt einkreisen. Nutzen Sie auch das Stichwörter-Suchfeld. Zumindest an einige wörtliche Fragmente der gesuchten Information werden Sie sich vermutlich erinnern.

Mit dem nun nach oben zeigenden Doppelpfeil schließen Sie das Menü wieder.

Erweiterte Suche

Von:

Empfänger:

Betreff:

Ordner: 

Alle Ordner

Stichwörter:

Datum zwischen: 

dd.MM.yyyy

 und 

dd.MM.yyyy

☐ Hat Anlage

Suchen

Abb. 20: Erweitertes Suchformular

### 7.6.2 E-Mails bis zu einer Datumsgrenze chronologisch auflisten

Über die „Gehe zu“-Funktion öffnet sich das Kalendermenü. Innerhalb dessen wählen Sie im oberen bzw. im unteren äußeren Bereich per Mausklick den Monat des jeweiligen Kalenderjahres. Wählen Sie anschließend den Tag aus. Sofern vorhanden, werden alle bis einschließlich zu diesem Tag eingegangenen bzw. versandten E-Mails angezeigt, in aufsteigender Reihenfolge.

Mit der „erweiterten Suche“ lassen sich präzise Zeiträume einkreisen.

|                                                               |  |            |
|---------------------------------------------------------------|--|------------|
| Test E-Mail Nr.03                                             |  | 10.01.2012 |
| Test-E-Mail Nr. 02                                            |  | 05.01.2012 |
| Ihr neuer Hotmail-Alias ist bereit                            |  | 04.01.2012 |
| Test E-Mail Nr. 02                                            |  | 04.01.2012 |
| Neue Features für Hotmail!                                    |  | 24.06.2010 |
| Freunde finden, Kontakt hinzufügen, Chat starten - so geht's! |  | 09.12.2009 |
| Freunde finden, Kontakt hinzufügen, Chat starten - so geht's! |  | 07.12.2009 |
| Erste Schritte mit Windows Live Hotmail                       |  | 04.12.2009 |

**Dez 2011**

**Jan 2012**

| M  | D  | M  | D  | F  | S  | S  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |

Heute: Sa, 28. Jan

Feb 2012

Seite 1 von 1 | [Gehe zu](#)

[Markieren als ▾](#)   
 [Verschieben ▾](#)   
 [Kategorien ▾](#)

Abb. 21: Kalendermenü für die chronologische Anordnung von E-Mails

## 7.7 Direktbearbeitung von E-Mail-Einträgen: Kontextmenü

Jeder E-Mail-Ordner führt in Listeneinträgen die wesentlichen Eckdaten einer Nachricht auf: Absender, Betreff und Eingangs- bzw. Versanddatum. Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf eine Nachricht und drücken Sie die rechte Maustaste, um das zugehörige Kontextmenü für Direktaktionen zu öffnen.

## 8 Aspekte der professionellen E-Mail-Verwaltung

### 8.1 Freie E-Mail-Programme

Die Auswahl an freier E-Mail-Software ist groß, mehrere hochkarätige freie Programme („Open Source“) stehen zur Auswahl. Betriebssystemplattformübergreifend erhältliche E-Mail-Software empfiehlt sich vorzüglich. Die in diesem Abschnitt aufgeführte Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Übersichten zum jeweiligen Programmfunktionsumfang finden sich in den Wikipedia-Artikeln und im „Comparison of email clients“. Manche Software bietet darüberhinaus auch eine Persönliche-Informationsverwalter-Funktionalität (Kollaborationssoftware: Terminkalender, Adreßbuch, Groupware-Funktion u.a.), in der Kurzform PIM genannt, Personal Information Manager.

| E-Mail-Programm     | Offizielle Seite                                                                      | WP-Artikel               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Claws Mail          | <a href="http://www.claws-mail.org">www.claws-mail.org</a>                            | Claws Mail               |
| Evolution           | <a href="http://projects.gnome.org/evolution">http://projects.gnome.org/evolution</a> | Evolution (Software)     |
| Kontakt (KMail)     | <a href="http://userbase.kde.org/Kontakt/de">http://userbase.kde.org/Kontakt/de</a>   | Kontakt                  |
| Mozilla Thunderbird | <a href="http://www.mozilla.org/de/thunderbird">www.mozilla.org/de/thunderbird</a>    | Mozilla Thunderbird      |
| Mutt                | <a href="http://www.mutt.org">www.mutt.org</a>                                        | Mutt                     |
| Alpine              | <a href="http://www.washington.edu/alpine">www.washington.edu/alpine</a>              | Alpine (E-Mail-Programm) |
| SeaMonkey           | <a href="http://www.seamonkey.at">www.seamonkey.at</a> <sup>12</sup>                  | SeaMonkey                |
| Sylpheed            | <a href="http://sylpheed.sraoss.jp/en">http://sylpheed.sraoss.jp/en</a>               | Sylpheed                 |

| E-Mail-Programm     | Benutzerschnittstelle | PIM-Funktionalität    |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Claws Mail          | grafisch              | mit Plugin            |
| Evolution           | grafisch              | ist PIM               |
| Kontakt (KMail)     | grafisch              | ist PIM               |
| Mozilla Thunderbird | grafisch              | mit Lightning         |
| Mutt                | textbasiert           | separat <sup>13</sup> |
| Alpine              | textbasiert           | separat <sup>14</sup> |
| SeaMonkey           | grafisch              | mit Lightning         |
| Sylpheed            | grafisch              | separat <sup>15</sup> |

---

<sup>12</sup>Offizielle englisch gehaltene Seite: [www.seamonkey-project.org](http://www.seamonkey-project.org)

<sup>13</sup><http://archive.debian.net/de/sarge/slpim>, <http://abook.sourceforge.net>

<sup>14</sup>Mit Textmodus-Büroprogrammen: <http://automatisch.cc/software.html#b-ro>

<sup>15</sup>WP-Übersicht zu freien PIM-Programmen: [List of personal information managers](#)

Alle hier aufgeführten Programme sind technisch darauf vorbereitet, E-Mails zu verschlüsseln und kryptographisch zu signieren.

Einen ausführlichen Anbietervergleich zu weiteren kostenlosen, d.h. werbefinanzierten E-Mail-Dienstleistern innerhalb des deutschen Marktes, findet man im Wikipedia-Artikel [Freemail](#), umfassende themenrelevante Informationen enthält die WP-Kategorie [E-Mail](#).

Nutzen Sie Suchmaschinen für nähere Informationen. Geben Sie den Namen des jeweiligen Programmes in das Suchformular ein, für Artikel und weitere Texte. Wechseln Sie anschließend auch in die „Bilder“- und „Videos“-Kategorie, für Illustrationen und Videoanleitungen.

### 8.1.1 Mozilla Thunderbird

Das plattformunabhängige freie Programm [Mozilla Thunderbird](#) empfiehlt sich für den privaten wie auch für den professionellen Einsatz. Es sind zahlreiche Erweiterungsmodule erhältlich (Addons), um weitere Funktionen hinzuzufügen, sowie Design-Themen für die Anpassung des äußeren Erscheinungsbildes. Mit [Lightning](#) wird Thunderbird zu einem Personal Information Manager. [RSS-Nachrichtenticker](#) ([Anleitung](#)) können ebenfalls verwaltet werden.

Die ab Abschnitt 8.2 beschriebenen Erweiterungen sind von zentraler Bedeutung für die professionelle Nutzung: [Signature Switch](#), [Enigmail](#) (mit [Gpg4win](#)), und [NoGlass](#) für die Transparenz-Deaktivierung unter MS-Windows.

Die Kontoeinrichtung in Thunderbird erfolgt vollautomatisch. Sie müssen lediglich Ihre E-Mail-Adresse angeben, woraufhin Thunderbird aus einer Datenbank die erforderlichen E-Mail-Provider-Serverdaten lädt.

Einführungen: Offizielle [Mozilla-Thunderbird-Seite](#), offizielle [Hilfe-Seite](#), [Erweiterungen](#), [Thunderbird-Mail.de](#), WP-Artikel: „[Mozilla Thunderbird](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#), [PDF-Buch](#) (EN).

### 8.1.2 Claws Mail

Claws Mail, ursprünglich aus Sylpheed hervorgegangen, ist ein ausgezeichnetes leichtgewichtiges und funktionsreiches E-Mail-Programm, das auch RSS- und Atom-Nachrichtenticker-Abonnements verwalten kann.

Auszug aus der offiziellen englischen Beschreibung,<sup>16</sup> Semikolons in die Auflistung eingefügt: „[...] Claws Mail ist ein auf GTK+ basierendes E-Mail-Programm (und ein Nachrichtenleser), das sich auszeichnet durch eine schnelle Ansprechzeit; durch eine elegante,

---

<sup>16</sup> Abgerufen am 22. Januar 2012, „About Claws Mail“ (<http://www.claws-mail.org>), Semikolons in die Auflistung eingefügt: „[...] Claws Mail is an email client (and news reader), based on GTK+, featuring Quick response; Graceful, and sophisticated interface; Easy configuration, intuitive operation; Abundant features; Extensibility; Robustness and stability [ . . . ] Lots of extra functionality, like an RSS aggregator, calendar, or laptop LED handling, are provided by [extra plugins](#). [...]“

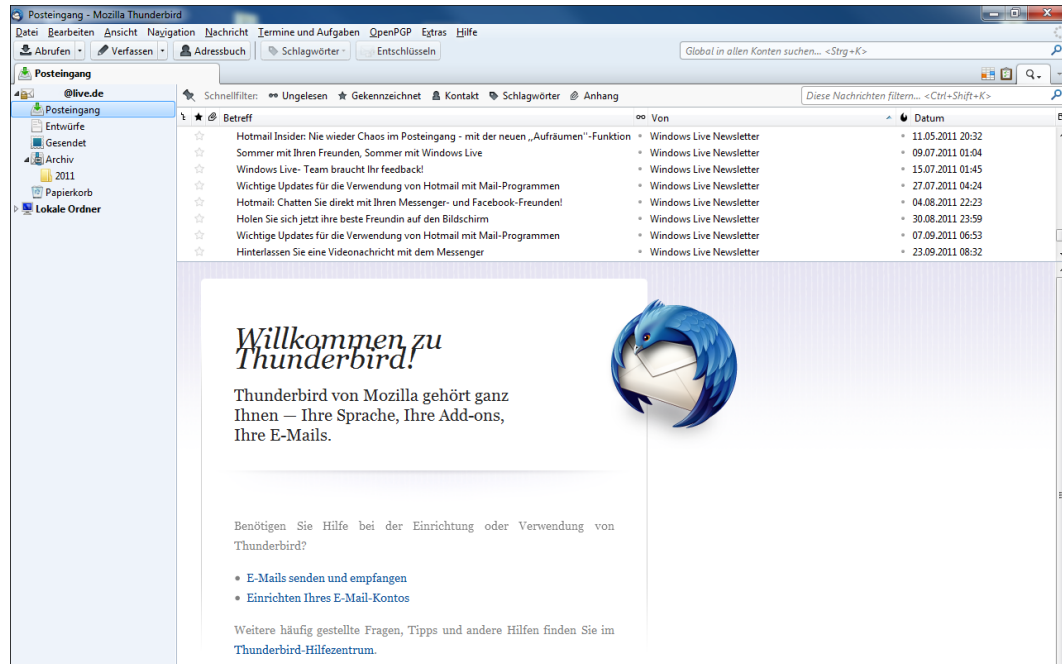


Abb. 22: Mozilla Thunderbird

durchdachte Benutzerschnittstelle; durch eine leichte Konfiguration und eine intuitive Bedienung; durch reichhaltige Funktionen; durch Erweiterbarkeit; durch Robustheit und Stabilität [...] Viel an zusätzlicher Funktionalität, wie beispielsweise ein RSS-Aggregator, ein Kalender, oder eine Laptop-LED-Handhabung, wird durch [Extra-Plugins](#) bereitgestellt. [...]"

„Themes“ erlauben eine individuelle Design-Anpassung, „Tools“ ermöglichen weitere Funktionalitäten.

Einführungen: [www.claws-mail.org](http://www.claws-mail.org), [Benutzerhandbuch](#) (DE), Benutzerhandbuch als PDF-Datei (deutsch), [Erweiterungen](#), WP-Artikel „[Claws Mail](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#).

### 8.1.3 Kontact (KMail)

„KMail ist die E-Mail-Komponente von [Kontact](#), dem integrierten Personal Information Manager (PIM, Persönlicher Informationsverwalter) von KDE.[...]“.<sup>17</sup> Detaillierte Beschreibungen zum Funktionsumfang: „[Hauptmerkmale](#)“, „[Weitere Funktionen](#)“ und „[Groupware](#)“.

Zentrale Einführungsseiten: [KMail](#), [Kontact](#), „[Das Handbuch zu Kontact](#)“, WP-Artikel „[Kontact](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#) zu Kmail, zu [Kontact](#).

<sup>17</sup>Offizielle [KMail-Seite](#), abgerufen am 12. Januar 2012.

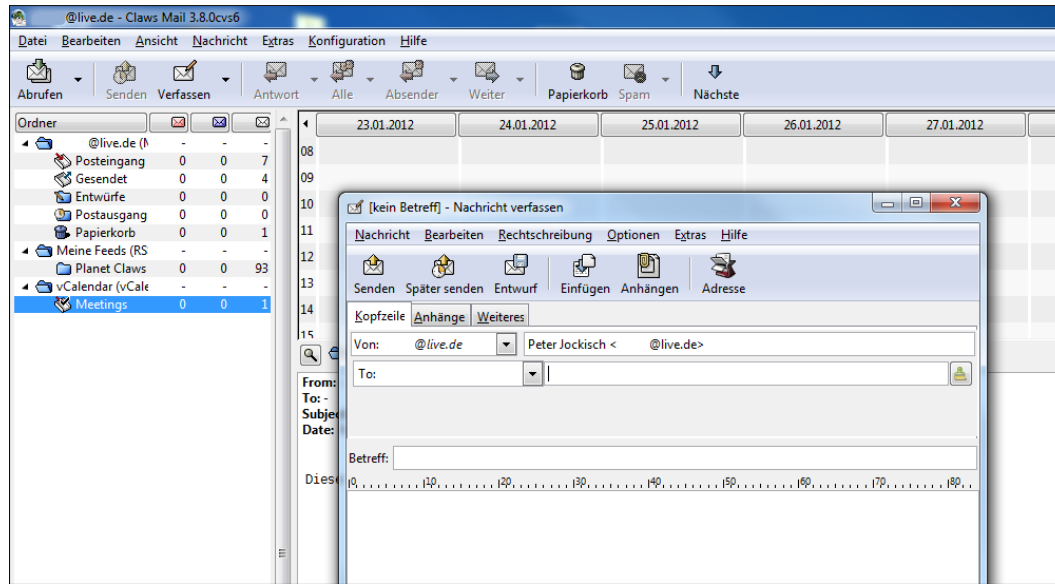


Abb. 23: Claws Mail

### 8.1.4 Evolution

Eines der leistungsfähigsten „Personal Information Manager“-Programme, mit umfangreicher professioneller E-Mail-Verwaltung.

Informationen: [Offizielle Novell-Netzpräsenz mit ausführlicher Funktionsbeschreibung \(EN\)](#), [offizielle Gnome-Präsenz](#), WP-Artikel „[Evolution \(Software\)](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#), [Windows-Version](#).

### 8.1.5 Sea Monkey

Das [Programmpaket \(Software Suite\)](#) Sea Monkey enthält eine leistungsfähige E-Mail-Software, die über alle grundlegenden Funktionen moderner E-Mail-Programme verfügt.

[Offizielle Seite \(EN\)](#), [deutschsprachige Seite](#), WP-Artikel [SeaMonkey](#), [Erweiterungen](#), [Ubuntuusers-Anleitung](#).

### 8.1.6 Sylpheed

Sylpheed enthält alle wesentlichen E-Mail-Funktionen und zeichnet sich durch äußerste Leichtigkeit ([Speicherverbrauch](#)) aus. Es ist Standard-E-Mail-Programm mehrerer GNU/Linux-Distributionen.

[Offizielle Seite](#), WP-Artikel „[Sylpheed](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#).

### 8.1.7 Alpine

Alpine, Nachfolger des vermutlich berühmtesten und weltweit beliebtesten Textmodus-E-Mail-Programms [Pine](#), zeichnet sich durch ausgefeilten Bedienungskomfort, einer hervorragenden Menüführung und umfassender Konfigurierbarkeit aus.

Einführungen: [Offizielle Seite](#), WP-Artikel „[Alpine \(E-Mail-Programm\)](#)“, [Ubuntuusers-Anleitung](#). [Automatisch.cc](#) führt eine [Liste weiterer Textmodus-E-Mail- und -Büroprogramme](#).

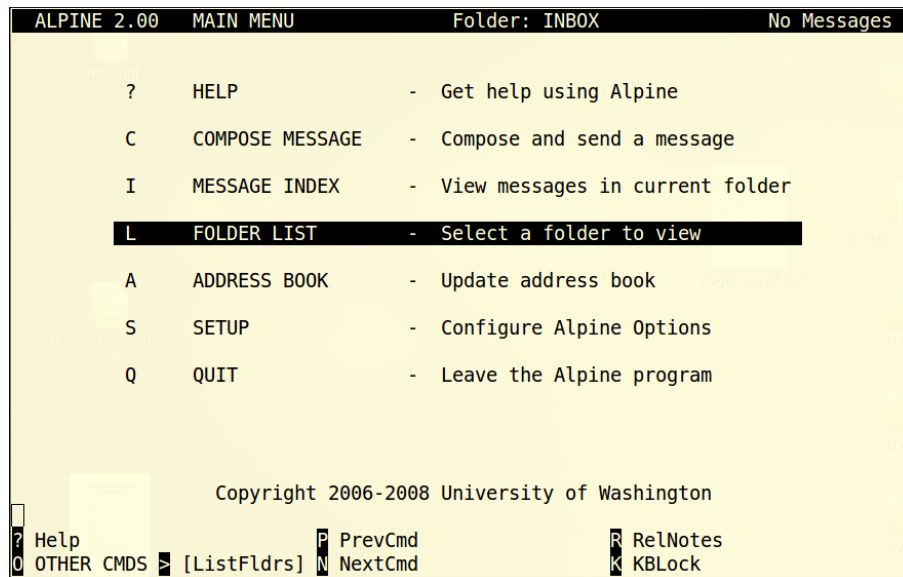


Abb. 24: Alpine, Nachfolger des weltberühmten Programms Pine

### 8.1.8 Mutt

Preisgekröntes, hochkonfigurierbares textbasiertes E-Mail-Programm.

[Offizielle Seite](#), WP-Artikel „[Mutt](#)“ (DE), WP-Artikel „[Mutt \(email client\)](#)“ (EN), [Ubuntuusers-Anleitung](#), „[Unixmail für Windows](#)“, [Mutt Wiki](#), [Mutt Primer](#).

## 8.2 Gesetzeskonformer Signaturtext und flexible Textumschaltung

Die inhaltliche Form geschäftlicher elektronischer Nachrichten wird teilweise von rechtlichen Vorgaben geregelt. Der [E-Mail-Signaturtext](#) muß hierbei, ähnlich einem [Netzseitenimpressum](#), gesetzlich vorgeschriebene Geschäftsinformationen enthalten. Einführungsartikel auf heise resale: „[Abmahnsichere-Geschäfts-E-Mail](#), [Gesetzeskonforme Pflichtangaben in Geschäftsbriefen](#)“, auf [www.onlinelaw.de](http://www.onlinelaw.de): „[...] [Pflichtangaben für geschäftliche E-Mails](#)“

[...]“, auf netzwelt.de: „[Pflichtlektüre: Was in die geschäftliche E-Mail gehört](#)“, Wikipedia-Artikel zur „[Signatur \(E-Mails im Geschäftsverkehr\)](#)“.

[Signature Switch](#) ermöglicht einen einfachen Wechsel von E-Mail-Signaturtexten, beispielsweise im Rahmen von Korrespondenz, die in einer anderen Sprache geführt wird.

### 8.3 Kryptographische Signatur und Verschlüsselung, E-Mail-Zertifikate

In der Vergangenheit versahen Personen bzw. Ämter ihre Dokumente mit einem zusätzlichen Echtheitsnachweis, indem sie mit Siegellack und Siegelstempel komplexe Muster auf die Dokumente auftrugen. Heute übernehmen kryptographische Schlüssel bzw. Zertifikate die Funktion des Siegelstempels: Für ein Dokument, z. B. eine E-Mail-Datei, wird mit Hilfe eines Zertifikates (eines Ausweises) ein begleitender, personengebundener Echtheitsnachweis berechnet, die so genannte kryptographische Signatur. Nach Eingang der Nachricht stellt das E-Mail-Programm des Empfängers (u.a. mit Hilfe dieser Signatur) vollautomatisch fest, ob das Dokument wirklich vom angegebenen Versender (Zertifikatsinhaber/Ausweisinhaber) erstellt wurde.

E-Mail und Netzseitenzertifikate haben also eine Ausweisfunktion, mit der Korrespondenzpartner und Internetseiten ihre Identität nachweisen können.

Klassische Ausweise werden von staatlichen Behörden ausgestellt. E-Mail- und Netzseitenzertifikate werden von so genannten Zertifizierungsstellen ausgestellt (Certification Authorities, CAs). Und hier liegen die zwei entscheidenden Unterschiede: Klassische Ausweise sind untereinander alle gleichwertig und amtlich anerkannt, es gibt nur einen einzigen Aussteller, der zugleich als Beglaubigungsinstitution fungiert: den Staat. E-Mail- und Netzseitenzertifikate hingegen existieren in unterschiedlichen Güteklassen, mit unterschiedlicher Aussagekraft. Nur Zertifikate höchster Güteklasse (Class-3), ausgestellt von [staatlich anerkannten Zertifizierungsstellen](#), werden rechtlich anerkannt.

Mit Thunderbird lassen sich beide Verschlüsselungs-Industriestandards nutzen, [OpenPGP](#) und [S/MIME](#). OpenPGP-Schlüssel zur Signierung und Verschlüsselung Ihrer E-Mails und anderer Dokumente können Sie sich selber generieren. Die Erweiterung [Enigmail](#) dient hierbei als komfortable Schnittstelle zum Kryptographieprogramm [GNU Privacy Guard](#) (GnuPG). Die MS-Windows-Version [GPG4win](#) wird zusammen mit dem plattformübergreifend erhältlichen Zertifikatsverwaltungsprogramm [Kleopatra](#) ausgeliefert. [Thunderbird-Mail.de](#) beschreibt ausführlich den [Umgang mit Enigmail](#) und das Laden von [x.509-Zertifikaten](#).

Weiterführende Informationsquellen zur fortgeschrittenen und zur [qualifizierten Signatur](#) enthält Abschnitt fünf des [Prüfsummenartikels](#) auf ComputerBildnis.com. Eine zentrale Übersicht mit Zusammenfassungen zu nationalen und internationalen Regelungen findet sich auf Bert-Japp Koops' Seite „[Crypto Law Survey](#)“.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß offiziell empfohlene, zu Standards erhobene Kryptographie-Algorithmen inhärente mathematische Schwächen aufweisen, um Nachrichtendiensten die Entschlüsselung zu erleichtern. Zudem wird wirklich fortgeschrittene Computertechnologie der Öffentlichkeit vermutlich vorenthalten bzw. allgemein gesperrt gehalten.

ten, um Geheimdiensten einen Berechnungskraftvorsprung zu garantieren. Unter diesem Aspekt und angesichts der höchstwahrscheinlich vorhandenen Einflußnahme auf die Firmenproduktgestaltung (Software- und Hardware-Hintertürenproblematik) ist die Effektivität der realexistierenden Verschlüsselungspraxis fragwürdig; auch dann, wenn durchgängig offene, freie IT-Infrastruktur zum Einsatz kommt.

Konsequent angewandte Signierung und Verschlüsselung wehren jedoch zumindest einen Teil des infragekommenden Personenkreises möglicher Geschäftsangreifer ab.

### 8.4 Revisionssichere E-Mail-Archivierung

In manchen Wirtschaftszweigen werden E-Mails, die zu Geschäftsabschlüssen/-Aufträgen führen, rechtlich als Handelsbriefe betrachtet. Für ihre Archivierung reichen einfaches Abspeichern oder Ausdrucken nicht mehr aus, stattdessen muß revisionssicher archiviert werden, auf eine technische Weise, die ein nachträgliches, nicht feststellbares unbemerktes Manipulieren der E-Mail-Daten ausschließt.

Nur ganz bestimmte Software- bzw. Hardwarelösungen von bestimmten Herstellern werden im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen rechtlich anerkannt. Im Internet sind zahlreiche hochwertige Einführungsartikel zu diesem Thema erhältlich, verfaßt von spezialisierten Rechtsanwälten und IT-Experten, u.a.: [„FAQ der IT-Recht Kanzlei: zu den Themen E-Mail-Archivierung und IT-Richtlinie“](#), [„Gesetzliche Vorgaben für die eMail-Archivierung“](#), [„Rechtssichere E-Mail-Archivierung – Teil 1 Einführung und Rechtsvorschriften“](#). Lesen Sie auch die Wikipedia-Artikel [„E-Mail-Archivierung“](#) und [„GDPdU“](#).

Es existieren Hardware- und Softwarebasierte Lösungsansätze.

Programme dieser Kategorie verwenden Hashwerte zur Integritätsprüfung der archivierten E-Mails. Für das grundlegende technische Verständnis empfiehlt sich der leichtverständliche, rein praktisch orientierte Artikel [„Praktische Anwendung kryptographischer Prüfsummen“](#), erhältlich auf ComputerBildnis.com.

### 8.5 Verteilerlisten

Verteilerlisten ermöglichen einen zeitsparenden Informationsversand innerhalb des Freundes- und Bekanntenkreises. Thunderbird-Mail.de führt eine [ausführliche Anleitung](#). Nach Anlegen einer Adreßliste empfiehlt sich die folgende Vorgehensweise für den Versand:

1. Öffnen Sie im Hauptfenster eine neue E-Mail („Verfassen“)
2. Ändern Sie das „An:“-Feld zu „BCC:“
3. Schreiben Sie den Namen der Liste in das Empfängerfeld, die Autovervollständigung ergänzt automatisch

Nun bekommen alle Empfänger unabhängig voneinander eine so genannte Blindkopie zugeschickt, d.h. sie sehen nicht die Anschriften der anderen Adressaten der Liste. „CC“

bedeutet Kohlepapierdurchschlag (Carbon Copy). „BCC“ steht für Blindkopie, Blind Carbon Copy. Weitere Details in folgenden Artikeln: „[E-Mail \(Header\)](#)“, „[E-Mail-Header lesen und verstehen](#)“, „[Email](#)“.

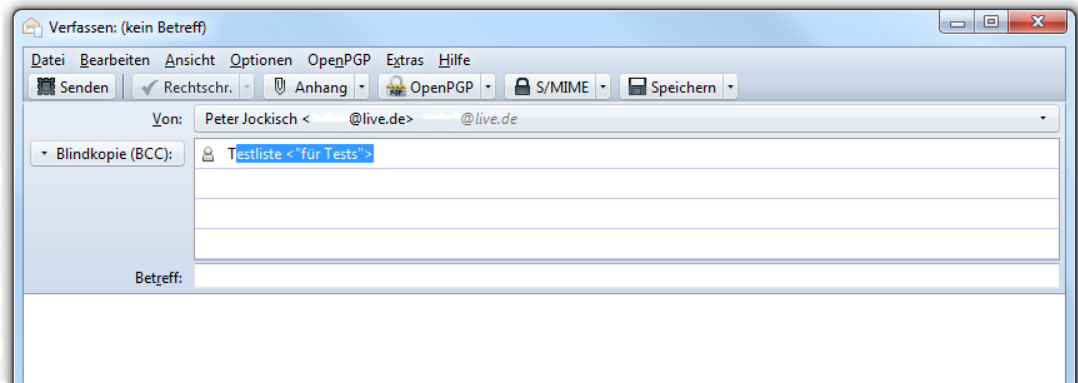


Abb. 25: Verteilerliste mit Mozilla Thunderbird

## 8.6 Terminverwaltung und Kalenderprogramm für Mozilla Thunderbird

Mit [Lightning](#),<sup>18</sup> einer Kalender- und Terminverwaltung, läßt sich Thunderbird zu einem so genannten „[Personal Information Manager](#)“ erweitern.

## 8.7 Umfassende Informationsquellen zur Elektronischen Post

Thomas Hochstein’s Netzseiten-Kategorie „[Rund um E-Mail](#)“<sup>19</sup> bietet hervorragend aufbereitete, leichtverständliche Artikel für eine Vertiefung der technischen Hintergründe elektronischer Post.

WP-Informationsquellen zur elektronischen Post, viele Aspekte berücksichtigend: „[Kategorie: E-Mail-Programm](#)“, „[Kategorie: Freie E-Mail-Software](#)“, „[Comparison of e-mail clients](#)“, „[Kategorie: E-MailProgramm, Category: Email clients](#)“, „[Kategorie: Freie E-Mail-Software, Category: Free email software](#)“.

# 9 Impressum, Urheberrecht, Nutzungslizenz

## 9.1 Impressum

Peter Jockisch  
Habsburgerstraße 11  
79104 Freiburg i. Br.  
Deutschland

<sup>18</sup>Offizielle Netzpräsenz: [www.sunbird-kalender.de](http://www.sunbird-kalender.de), WP-Artikel „[Lightning \(Software\)](#)“.

<sup>19</sup><http://th-h.de/infos/email/index.php>

Netzpräsenz: [www.computerbildnis.com](http://www.computerbildnis.com)

E-Post: [info@computerbildnis.com](mailto:info@computerbildnis.com)

Meine gesamte E-Post wird ausnahmslos immer kryptographisch signiert, Dateianhänge miteingeschlossen (PGP/MIME). OpenPGP-Schlüssel-ID erstes Quartal 2012: 9774AB05, zugehöriger Schlüsselfingerabdruck: 1BB0 C27C 4428 78AC 4B93 1542 6A74 17EB 9774 AB05. Ich benutze keinen anderen Schlüssel außer den mit obigen Kenndaten.

Einzige offizielle Schlüsselbezugsquelle: <http://www.peterjockisch.de/impressum/impressum.html>. Neue Schlüssel (Nachfolgeschlüssel) werden in der Nachrichtenrubrik von PeterJockisch.de angekündigt.

Ich versende grundsätzlich keine Werbe-E-Mails, keine Newsletter und keine Rundbriefe. Neuigkeiten können über RSS-Nachrichtenticker abgerufen werden.

Ich kommuniziere auf geschäftlicher Ebene grundsätzlich nicht über Telefon, das für einen Identitätsnachweis wenig geeignet ist. Telefonische Auskünfte werden grundsätzlich nicht erteilt. Ich besitze kein Mobiltelefon und lehne entsprechende Verträge oder Angebote ab.

Da Telefonie für den Identitätsnachweis absolut ungeeignet ist – jeder kann sich für jeden ausgeben – führe ich nur im engsten Freundes- und Familienkreis Telefonate, dies ausschließlich im Festnetz. Mobilfunktelefonie, SMS und Fax nutze ich prinzipiell nicht.

## 9.2 Urheberrecht

Urheberrecht an Text und Bildern sowie an Übersetzungsrechten 2008 – 2012 bei Peter Jockisch. Alle Illustrationen wurden selbsterstellt, die Bildschirmfotos sind im Einklang mit den Microsoft-Urheberrechtsrichtlinien zu Bildern (Stand: 15.04.2004), abgerufen am 12.01.2012.<sup>20</sup>

*Microsoft Windows®*, evtl. weitere Bezeichnungen sowie Teile der in den Bildschirmfotos enthaltenen Logos, Grafiken, Software-Dialoge und Dateisymbole sind eingetragene Warenzeichen bzw. urheberrechtlich geschützte Begriffe und Werke der Firma Microsoft Deutschland GmbH, D-85716 Unterschleißheim, bzw. der Microsoft Corporation, Redmond, Washington 98052-6399, USA. Alle aufgeführten Markennamen, Handelsmarken und Werktitel sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

## 9.3 Nutzungslizenz

Diese Lizenz regelt die Nutzung des Dokuments „Einrichtung und Benutzung eines E-Mail-Kontos bei Windows Live Hotmail“, veröffentlicht auf [www.computerbildnis.com](http://www.computerbildnis.com).

### Bezugsquelle

Dokumenthauptseite: [www.computerbildnis.com/it-articles\\_de/E-Mail\\_de/E-Mail\\_de.html](http://www.computerbildnis.com/it-articles_de/E-Mail_de/E-Mail_de.html).

### Urheber

Alleiniger Urheberrechteinhaber: Peter Jockisch, Freiburg i. Br., Deutschland.

### Integritätswahrung

Sie dürfen dieses Dokument, die *unveränderte* Original-PDF-Datei, in elektronischer oder gedruckter Form unter den hier aufgeführten Bedingungen 100 % frei von jeglichen Kosten oder Gebühren nutzen. Prüfsummen aller Artikelversionen können auf der Dokumenthauptseite unter [www.computerbildnis.com](http://www.computerbildnis.com) eingesehen werden. Eine Nutzung darf nur in lizenzkompatiblen Umgebungen erfolgen.

<sup>20</sup>Quelle: [www.microsoft.com/germany/unternehmen/informationen/rechtlichehinweise/bilder.msp#E](http://www.microsoft.com/germany/unternehmen/informationen/rechtlichehinweise/bilder.msp#E)  
CGAC, englische Version: [www.microsoft.com/about/legal/permissions/default.msp#EBD](http://www.microsoft.com/about/legal/permissions/default.msp#EBD).

### Keine schriftsatztechnische Integration in andere Werke

Dieses Dokument darf als eigenständige Einheit unter den in dieser Lizenz aufgeführten Bedingungen verwendet werden, eine (schrift-)satztechnische Übertragung/Integration in andere Werke oder Kompilationen, z. B. in Büchern und ähnlichen Druckprodukten, E-Büchern (Ebooks) usw., ist nicht erlaubt.

Eine lizenzkostenfreie Nutzung im Rahmen von *ausgedruckten oder fotokopierten* zusammengestellten kommerziellen Kursunterlagen ist erlaubt, die Eigenständigkeit des Dokumentes muß jedoch erkenntlich bleiben. Für diese separate Texteinheit dürfen Sie Ihren Kunden lediglich Ihre Selbstkosten (Materialkosten [Papier, Toner, Tinte, ...]) und den Arbeitsaufwand zur Vervielfältigung in Rechnung stellen.

### Veröffentlichung im Internet und hausintern (Intranet)

Die technische (physikalische, serverbezogene) Veröffentlichung im Internet bleibt [ComputerBildnis.com](http://ComputerBildnis.com) vorbehalten.

Kommerzielle Seiten mit paßwortgeschützten Bezahlbereichen dürfen Verweise setzen, jedoch darf nicht der Artikel selbst verkauft oder relizenziert werden.

Eine hausinterne bzw. firmeninterne Nutzung ist gestattet: Sie dürfen die Original-PDF-Datei sowie Ausdrücke und Fotokopien auf interner Ebene kostenlos und zeitlich unbefristet nutzen, in privaten, in öffentlichen und auch in kommerziell ausgerichteten Einrichtungen, beispielsweise im Rahmen von kommerziell gehaltenen PC-Kursen.

Die physikalische Zurverfügungstellung im Internet bleibt ausschließlich [ComputerBildnis.com](http://ComputerBildnis.com) vorbehalten.

### Ausdrucke

Sie dürfen dieses Dokument in Schwarzweiß oder Farbe ausdrucken und vervielfältigen sowie Fotokopien anfertigen, z. B. für Kursunterlagen. Wahlweise können Sie hierbei zwei Dokumentseiten zu einer Papierseite zusammenfassen – ausschließlich über die Druckoption Ihres PDF-Betrachters, nicht manuell über Schriftsatzprogramme.

### Computerbildschirm und Projektion

Sie dürfen die PDF-Datei am Computerbildschirm und für Vorträge/Präsentationen mit Bildprojektoren nutzen.

### Andere Formen der Nutzung

Die Verwendung für Lesegeräte oder Brailleausdrucke ist erlaubt.

### Keine Gebühren

Dieses Dokument darf in lizenzkompatiblen Umgebungen, zu 100 % frei von jeglichen Gebühren zeitlich unbefristet genutzt werden, kommerzielle Schulungen und Kurse miteingeschlossen. Der Text alleine darf jedoch weder verkauft noch relizenziert werden.

Ich erhebe keine wie auch immer gearteten Gebühren, weder direkt noch indirekt; auch habe ich keine Repräsentanten, und meine E-Mails werden ausnahmslos immer kryptographisch signiert, ich schreibe keine unsignierten E-Mails.

Die Finanzierung von [ComputerBildnis.com](http://ComputerBildnis.com) wird indirekt erfolgen. Alle PDF-Dokumente bleiben grundsätzlich frei von Werbung und frei von Gebühren jeglicher Art. Alle Produkte sind ausschließlich direkt erhältlich (kostenlos herunterladbar). Für den Bezug sind weder E-Mail, noch Registrierung, noch persönliche Daten jedweder Art erforderlich. Die physikalische Publikation im Internet bleibt ausschließlich [ComputerBildnis.com](http://ComputerBildnis.com) und [PeterJockisch.de](http://PeterJockisch.de) vorbehalten, beide Seiten sind die einzigen offiziellen Bezugsquellen für kostenlose Artikel und Bücher von [ComputerBildnis.com](http://ComputerBildnis.com) bzw. von Peter Jockisch (Freiburg i. Br.) sowie der zugehörigen Prüfsummen.